

# SKRZYDLATA POLSKA

PRAHA — RUŽYŇ ZA DWA LATA  
• SKRZYDLATE POGOTOWIE ZIEMI  
BIAŁOSTOCKIEJ • ZA 2 MIESIĄCE  
IV RAJD • STATODYNY

NR 9 (712) • 20. II. 1965 r. • ROK XXI/XXXV • CENA ZŁ 2



Pięknym akcentem nowoczesnego portu lotniczego Belgradu — Suncin jest wielopiętrowa wieża kontroli ruchu. Na zdjęciu: „Caravelle” jugosłowiańskich linii lotniczych JAT przed budynkiem dworca.



**R**OK ubiegły był dla transportu lotniczego bardzo pomyślny. Według przewidywań danych ICAO, światowy wskaźnik wzrostu przewozów lotniczych, który w ostatnich latach był rzędu 12%, w roku 1964 osiągnął: 17% w przewozach pasażerskich i 20% w przewozach towarowych. Tak dużego wzrostu nie notowano od 9 lat (w 1955: odpowiednio 17% i 18%; największy po wojnie — 25 i 18% w 1951 roku).

Przedsiębiorstwa 107 państw zrzeszonych w ICAO przewiozły w 1964 roku 156 milionów pasażerów (w 1963 — 135) oraz osiągnęły 3 930 milionów tonokilometrów w przewozie towarów (w 1963 — 3 270). Jednocześnie wzrosły, w skali światowej, podstawowe wskaźniki jakościowe przewozu lotniczego: przeciętna szybkość przewozu osiągnęła 440 km/h, średnia odległość przewozu pasażera — 1 100 km, a średnia ilość pasażerów w samolocie — 47.

Z porównania z rokiem 1954 wynika, że w ciągu ostatnich 10 lat lotnicze przewozy pasażerskie wzrosły na świecie przeszło trzykrotnie, a towarowe — prawie czterokrotnie. Przeciętna szybkość przewozu lotniczego zwiększyła się o 43%, średnia odległość o 23% (równocześnie ze wzrostem przewozów długodystansowych rozwijały się przewozy na trasach krótkich), a średnie załadowanie samolotu — o 88%.

W roku 1964 wzrosły również wskaźniki bezpieczeństwa lotów, do czego głównie przyczynił się rozwój środków zabezpieczających ruch lotniczy oraz bardzo znacznie poprawiła się rentowność przewozu lotniczego.

Rok ubiegły będzie miał także duże znaczenie dla przyszłego rozwoju techniki i ekonomiki lotnictwa. Zarysowały się z jednej strony trudności w realizacji programu budowy samolotów nadźwiękowych, z drugiej wyrosły nowe koncepcje — budowa samolotów olbrzymów, o kilkakrotnie większej niż obecnie zdolności przewozowej, lecz o prędkości nie odbiegającej od szczytowej dziesiętnej. Samoloty te, spodziewane w eksploatacji już w latach 1969-1970, mają mieć znacznie niższe koszty jednostkowe — zarówno od samolotów używanych obecnie jak i przyszłych naddźwiękowych.

Jeszcze w większym stopniu niż w krajach ICAO wzrosły przewozy lotnicze w Związku Radzieckim oraz w Chińskiej Republice Ludowej — państwach należących do ICAO. Ścisłych danych z tych krajów jeszcze brak.

Rok 1964 zaznaczył się również dużym wzrostem przewozów na polskich liniach lotniczych. Praca przewozowa LOT-u w tonokilometrach zwiększyła się w stosunku do roku 1963 (wyjątkowo niepomysłnego) o 28%, w tym w ruchu zagranicznym o 26%, a w ruchu krajowym (gdzie notowano w roku ub. spadek) — o 34,9%.

W sumie nasze linie przewiozły w roku 1964 — 309 357 pasażerów, w tym 125 395 w lotach zagranicznych oraz 6 056 ton towaru i poczty (4 191 w lotach zagranicznych). Średnia odległość przewozu wynosiła: na liniach zagranicznych 1 140 km, a krajowych — 344 km. Ogółem w przewozach osobowych i towarowych LOT wykonał 22,4 miliona tkm, w tym 17,3 w ruchu zagranicznym.

Wskaźnik wykorzystania ciężaru handlowego wzrósł na liniach zagranicznych z 44,1 do 46,8%, a na krajowych — z 62,5 do 64,4%. Przewozy zagraniczne wykonane na sprężenie nowoczesnym osiągnęły 84,7% całości (w 1963 — 76,6). Sieć linii zwiększyła się tylko nieznacznie, przez przedłużenie linii kopenhaskiej do Sztokholmu.

J. S.

**W** kwietniu br. przypada czwarta rocznica wystrzelenia pierwszego na świecie człowieka w Kosmos, J. Gagarina — Dzień Kosmonauty Radzieckiego, ustalony w ZSRR Uchwałą Rady Najwyższej Związku Radzieckiego na dzień 12 kwietnia. Z tej okazji przygotowane są obchody również w Polsce.

Niedawno przy Zarządzie Głównym TPPR powołany został komitet organizacyjny obchodów Dnia Kosmonauty Radzieckiego, złożony z przedstawicieli Towarzystwa Przyjaźni Polsko - Radzieckiej, Ligii Obrony Kraju, Aeroklubu PRL i Związku Harcerstwa Polskiego który przyjął ramowe założenia obchodów Dnia Kosmonauty Radzieckiego w Polsce. Celem ich będzie spopularyzowanie w społeczeństwie polskim, a w szczególności w zainteresowanych środowiskach, osiągnięć radzieckiej nauki i techniki w badaniach przestrzeni kosmicznej, problemów pokojowego wykorzystania zdobyczy radzieckiej nauki i techniki w tym zakresie. W czasie trwania obchodów Dnia Kosmonauty przewiduje się m. in.:

- Zorganizowanie w Krakowie, w dniach 9-12 kwietnia br., centralnej imprezy ogólnopolskiej dla społeczeństwa i młodzieży, na którą złoży się m. in.: — ogólnopolskie zawody rakietowe APRL (9-10.IV. 65 r.); — spotkanie młodych miłośników astronautyki w połączeniu z pokazem strzelania rakiet, zawodami latawców itp. (11.IV. 65 r.);

— impreza artystyczna połączona z wręczeniem nagród najlepszym zawodnikom APRL i młodym astronautom (11.IV.65 r.).

Do udziału w ogólnopolskiej imprezie w Krakowie zaproszone zostaną grupy młodych miłośników astronautyki z TPPR, LOK, APRL i ZHP.

• W Warszawie, w małej Auli Politechniki Warszawskiej, zorganizowana zostanie uroczysta oficjalna i artystyczna.

• W Muzeum Techniki NOT w Warszawie zorganizowany zostanie w kwietniu br. dwutygodniowy cykl imprez — odczyty i filmy — dla społeczeństwa i młodzieży stolicy. Muzeum Techniki NOT przygotowuje również wystawę p. n. „Astronautyka w szkole”, której ekspozycja rozpocznie się w Muzeum w Warszawie i szkołach warszawskich we wrześniu br. oraz kolejne w szkołach innych województw — w połączeniu z zajęciami dla nauczycieli fizyki, chemii, matematyki, biologii (zajęcia — seminaRIA wojewódzkie lub lokalne organizują, w odpowiednim dla siebie czasie począwszy od września br. niektóre Zarządy Wojewódzkie TPPR wspólnie z Kuratorium Okręgów Szkolnych).

• Warszawski Klub TPPR zorganizuje wspólnie z redakcją „Skrzydlatej Polski” Klubem Publicystów Lotniczych SDP i APRL-em Przegląd Filmów Lotniczych i Astronautycznych oraz wieczornice dla młodzieży szkolnej.

• Przeprowadzona zostanie także akcja odczytowa poświęcona popularyzacji radzieckich osiągnięć w opo- nowaniu Kosmosu, problemów pokojowego wykorzystania zdobyczy radzieckiej nauki i techniki w tym zakresie — w instytucjach, zakładach, szkołach, ogniwach, i placówkach TPPR, LOK, APRL — przez lektorów tych organizacji.

• Instytut Lotnictwa w Warszawie wyda specjalny numer „Biuletynu Informacyjnego Instytutu Lotnictwa”, poświęcony radzieckim badaniom przestrzeni kosmicznej.

• ZHP — przeprowadzi specjalne audycje w TV.

• Zarządy Wojewódzkie TPPR w porozumieniu z ZHP, Zarządami Wojewódzkimi LOK, aeroklubami regionalnymi przeprowadzą dla społeczeństwa własne, lokalne imprezy (wieczornice, spotkania, projekcje filmów, odczyty) w klubach TPPR i APRL szkołach, zakładach i instytucjach.

• Aeroklub PRL zorganizuje wspólnie z Telewizją i innymi organizacjami wielki czterostopniowy teleturniej młodzieżowy pt. „Gwiazdy czekają na nas”, z finałem przed kamerami TV Warszawy.

Także i nasza redakcja, włączając się do obchodów Dnia Kosmonauty, ogłosi na łamach „Skrzydlatej Polski” konkurs astronautyczny dla młodzieży przy współudziale APRL, PLL LOT, LOK i TPPR.

(97)

## W SKRÓCIE

**DRUGIE** miejsce w przeprowadzonym po raz trzeci plebiscycie WKKFiT w Lublinie oraz czasopiśmie „Tempo” na najlepszego sportowca Lubelszczyzny zajął mistrz Polski w akrobacji samolotowej Stanisław Kasperk. Pierwsze miejsce zdobył Jan Szczerbakiewicz, mistrz Polski w rajdach motocyklowych.

**NA LOTNISKU** Rakowice pod Krakowem w dniu 3 lutego br. wystartowała rakietą pocztową RP-2 z ładunkiem okolicznościowych kopert opatrzonych oryginalnymi stemplami i nalepkami. Był to już szósty z kolei lot rakiety z pocztą zorganizowany przez Doświadczalny Ośrodek Rakietowy Aeroklubu Krakowskiego przy współudziale krakowskiego oddziału Polskiego Związku Filatelistycznego.

## NOWE TEMATY W „BIULETYNIE INSTRUKTORA SZYBOWCOWEGO”

**CENTRUM** Szybowcowe APRL w Lesznie wydało, w ramach „Biuletynu Instruktora Szybowcowego”, nowe kolejne opracowania. Są to: — Józefa Zieleskiego — Obłot techniczny szybowca (str. 13); — mgr inż. Stanisława Skrzydlewskiego — Własności pilotażowe szybowców (str. 17); — inż. Franciszka Niechwiejczyka — Wariometr energii całkowitej (str. 19 + 4 rys.); — John'a Simpson'a — Obserwacje bryzy morskiej. Opracowała Feligia Majewska (str. 14 + 3 rys.).

W uzupełnieniu wydano także 3 strony erraty do tematu „Metodyka szkolenia w lotach holowanych za samolotem”, który ukazał się w ubr. Wszystkie wymienione prace wydano w nakładzie 600 egz. (format A5).



## CO SŁYCHAĆ W „LOCIE”?

Po raz pierwszy w historii PLL „LOT” pięciu pilotów — Jan Błdek, Zdzisław Nakonieczny, Bogusław Perkowski, Włodzimierz Sułcki i Marian Witkowski — uzyskało kwalifikacje instruktorów lotnictwa komunikacyjnego.

Czterech radiooperatorów po półrocznym okresie szkolenia zdobyło kwalifikacje nawigatorów. Szkolenie członków personelu latającego LOT odbywało się pod kierunkiem kapitana pilota Jana Ekhstaeda.

Roczny dorobek organizacji partyjnej przy PLL „LOT” był tematem zebrania sprawozdawczego, które odbyło się 13 lutego br.

Referat Sekretarza Komitetu Zakładowego PZPR — B. Wołowicza omówił szczegółowo zagadnienia produkcyjne, pracę Związku Zawodowego, organizacji młodzieżowej oraz prace poszczególnych członków Partii. W dyskusji zabrała głos m. in. Maria Bindas — I Sekretarz Komitetu Dzielnicowego PZPR Ochota.

Z inicjatywy działającego przy PLL „LOT” Koła ZMS i Klubu Oficerów Rezerwy odbyło się spotkanie pracowników tego przedsiębiorstwa z lotnikami — weteranami walk o wyzwolenie kraju. W czasie spotkania gen. bryg. pil. Michał Jakubik i pil. pil. Edward Chromy podzielił się wspomnieniami z walk powietrznych, które stoczył pułk lotniczy „Warszawa”. Szczególnie interesujące były wspomnienia z walk powietrznych o Warszawę, o wyspę Wolin i udział w forsowaniu Odry.

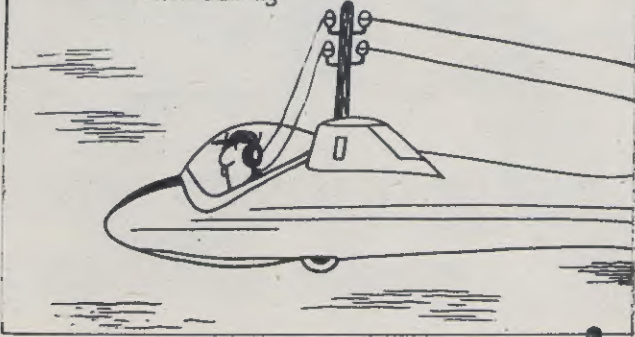
(KOB)



Na zdjęciu — od prawej strony pil. Edward Chromy i gen. bryg. pil. Michał Jakubik.  
foto: M. Kobrzyński

## ALOTIV DZIŚ

— Lotnik znakomity







Jak-18 na trasie lotu nawigacyjnego.

# O DAŁSZY ROZWÓJ LOTNICTWA SPORTOWEGO

**Uchwała VII Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL obradującego  
w Warszawie w dniu 24 stycznia 1965 r.**

**VII** Krajowy Zjazd Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej obradujący w Warszawie w dniu 24 stycznia 1965 r. oceniając działalność Stowarzyszenia w minionej kadencji, na podstawie sprawozdań Zarządu Głównego, Głównej Komisji Rewizyjnej i dyskusji zjazdowej stwierdza, że w okresie tym nastąpił dalszy poważny rozwój lotnictwa sportowego.

Znajduje to swój wyraz w szczególności:

- w rozwijającej się pracy ideowo-wychowawczej i kształtowaniu postawy polityczno-ideowej kadry pilotów i szkolonej młodzieży, w kierunku lepszego służenia Ojczyźnie i idei socjalistycznego budownictwa,
- w pełnej realizacji zadań związanych z obronnością kraju,
- w poważnych wynikach i sukcesach sportowych we wszystkich dziedzinach sportu lotniczego tak w kraju jak i na arenie międzynarodowej,
- w podniesieniu na wyższy poziom całokształtu prowadzonej działalności gospodarczej i organizacyjnej.

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej w sposób prawidłowy wcielał w życie uchwały Kierownictwa Partii — w szczególności IV Zjazdu Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej — jak również właściwie realizował wskazania i wytyczne władz nadzorujących.

Krajowy Zjazd aprobuje działalność władz Aeroklubu PRL w okresie sprawozdawczym, zalecając jednocześnie nowo wybranemu Zarządowi Głównemu zwrócić szczególną uwagę na te niedociągnięcia i braki, które wystąpiły jeszcze w dotychczasowej działalności i których usunięcie jest jednym z zadań zawartych w nakreślonym programie i kierunkach dalszej pracy Stowarzyszenia na okres do roku 1970.

Krajowy Zjazd zatwierdza przedstawione przez ustępujący Zarząd Główny i rozszerzone w toku dyskusji zjazdowej, główne założenia programu działalności Aeroklubu PRL na lata 1965—1970. Z programu tego wynikają dla nowo wybranych władz Stowarzyszenia, jak również dla całej organizacji następujące zadania i wytyczne:

**W dziedzinie pracy polityczno-wychowawczej i propagandowej.**

Na celu podniesienia jej na wyższy poziom i nadania większego znaczenia i wpływu na całokształt działalności Stowarzyszenia należy:

- podnieść poziom szkolenia politycznego, wychowawczego we wszystkich dyscyplinach, tak wśród kadry jak i szkolącej się młodzieży,
- ulepszyć strukturę organizacyjną pionu propagandy tak, aby aparat ten był w stanie objąć swym zasięgiem całokształt działalności społeczno-politycznej APRL,



Każde lądowanie szybowca w terenie przygodnym dostarcza miejscowej ludności, a szczególnie młodzieży, wielu wrażeń. Szybowiec i pilot są obiektem niekłamanego zainteresowania. Foto: H. Kucharski (2)

- zacieśnić współpracę z właściwymi instancjami partyjnymi i organizacjami młodzieżowymi oraz reaktywować działalność zespołów partyjnych i grup młodzieżowych w Aeroklubach Regionalnych, ośrodkach i Zakładach Lotnictwa Sportowego, spowodować udział członków władz Aeroklubów w komisjach sportu i turystyki instancji partyjnych na wszystkich szczeblach,
- propagować i rozwijać wypróbowane w ostatnim okresie formy propagandy i popularyzacji lotnictwa, szczególnie jeżeli chodzi o wykorzystywanie sukcesów polskich sportowców lotniczych za granicą, w organizacji masowych imprez lokalnych, wykorzystanie atrakcyjnych walorów modelarstwa lotniczego wśród młodzieży, własną produkcję filmową oraz dalszą właściwą współpracę z prasą, radiem i TV,
- lepiej niż dotychczas rozwijać różnorodne formy współpracy z młodzieżą, traktując naszą organizację jako instytucję wychowania pozaszkolnego.

**W dziedzinie podniesienia roli i wpływu społecznych instancji terenowych na całokształt działalności Stowarzyszenia:**

- zarządy aeroklubów regionalnych powinny lepiej niż dotąd kierować i kontrolować całokształt działalności, a w szczególności pracę polityczno-wychowawczą, organizację i proces szkolenia oraz gospodarkę finansowo-materiałową. Należy szerzej niż dotychczas wykorzystywać doświadczenie w pracy aeroklubów z województwa rzeczowskiego,
- komisje rewizyjne aeroklubów regionalnych powinny stać się czynnikami kontrolującym na bieżąco gospodarkę organizacji i sygnalizować zarządom każde zauważone nieprawidłowości i uchybienia,
- sekcje specjalnościowe powinny być rzeczywistymi współorganizatorami w pracy szkoleniowej i sportowej, powinny wpływać na aktywność i społeczną postawę członków, powinny w większym niż

dotychczas stopniu kontrolować racjonalne wykorzystanie sprzętu lotniczego, a w szczególności wysuwać propozycje dla zarządów aeroklubów regionalnych w zakresie przydziału rezerwy dla poszczególnych pilotów i skoczków. Należy w tym celu m. in. opracować regulamin sekcji specjalnych w aeroklubach,

- działalność kół lotniczych powinna być ściśle związana z działalnością Aeroklubu, poprzez zapewnienie kołom stałej, bieżącej opieki Stowarzyszenia z dostosowaniem tematyki do środowisk poszczególnych kół.

**W dziedzinie zapewnienia pełnej realizacji zadań związanych z obronnością kraju i wypełnieniem roli Aeroklubu w powszechnym systemie obrony terytorium kraju konieczne jest:**

- zwrócenie uwagi na wysoki poziom szkolenia dla potrzeb wojska w celu dostarczenia jak najlepszych kandydatów tak pod względem kwalifikacji pilotażowych i wojskowych jak i wysokiego poziomu politycznego,
- dostosowanie organizacji szkolenia i treningu do wymagań współpracy w systemie OTK, szczególnie dotyczy to aeroklubów regionalnych mających swe siedziby w miastach wojewódzkich i powiązanych z wojewódzkimi sztabami wojskowymi,
- zapewnienie ustalonej przez władze nadzorujące stałej gotowości Aeroklubu PRL do wykonania zadań obronnych w zakresie OTK,
- zacieśnienie współpracy z bratnimi organizacjami obronnymi w ramach Komitetu Koordynacyjnego tych organizacji.

Rola Aeroklubu w systemie obrony terytorialnej kraju, poza wyżej wymienionymi zadaniami natury obronnej, winna obejmować również współdziałanie we wszystkich ogólnospołecznych akcjach związanych z zapobieganiem i usuwaniem szkód, klęsk żywiołowych itp.

**W zakresie stworzenia jak najlepszych warunków dla rozwoju sportu lotniczego we wszystkich dyscyplinach — w szczególności dla zachowania dotychczasowej pozycji i dalszych osiągnięć polskiego szybownictwa, nowo wybrane władze Stowarzyszenia winny zwrócić uwagę na następujące zagadnienia i problemy:**

- uzyskanie maksymalnych możliwości rezerwowych w szybowcach, samolotach i spadochronach przez wprowadzenie nowych, elastycznych norm opartych na zasadzie oceny przydatności sprzętu na podstawie jego strukturalnego stanu technicznego, przez

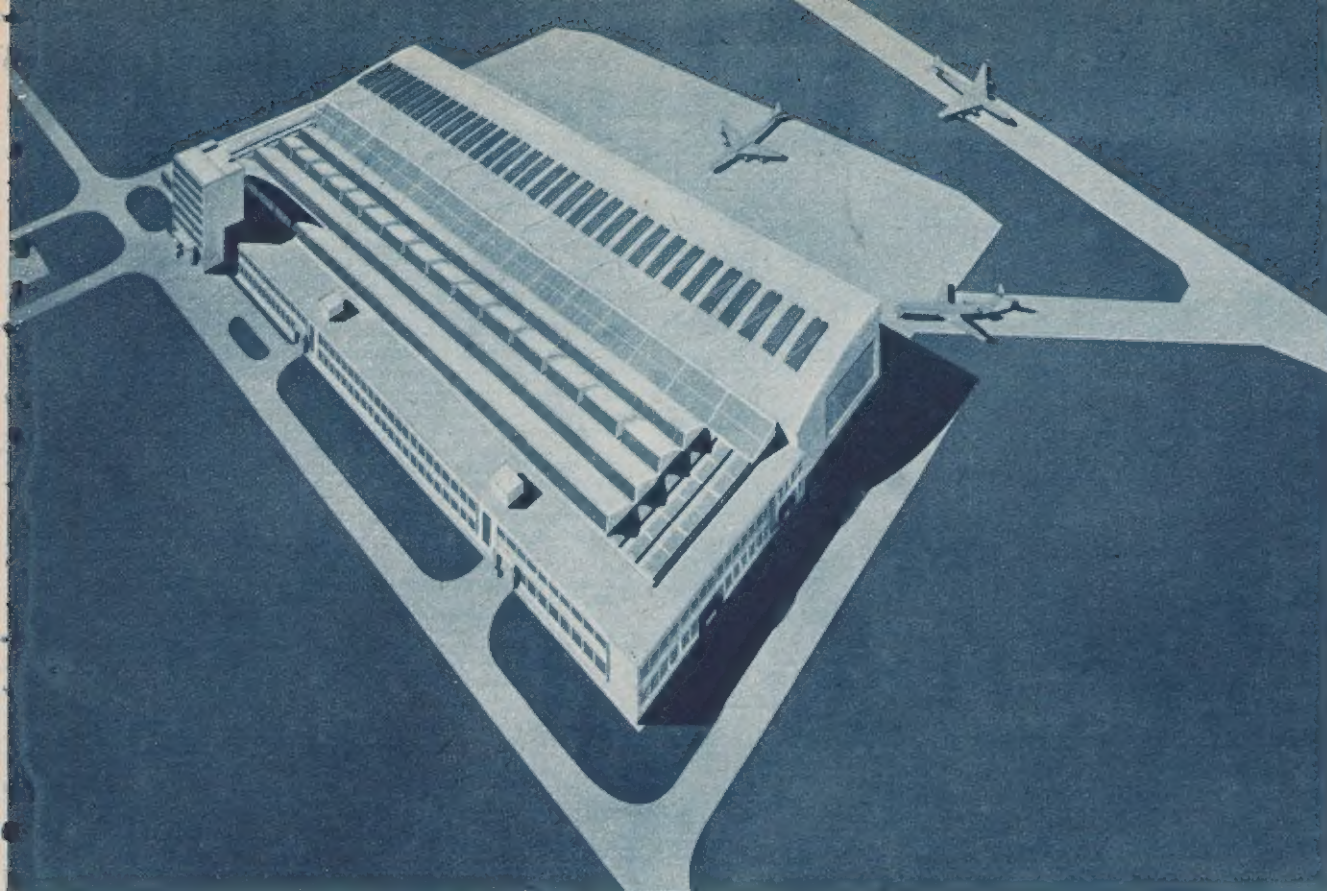
- wysoki poziom eksploatacji sprzętu i maksymalne wyeliminowanie awaryjności, winno to umożliwić bez dodatkowych nakładów zwiększenie minimalnego przydziału rezerwy dla pilotów i skoczków,
- zapewnienie wykorzystania rezerwy sprzętu w sposób jak najbardziej ekonomiczny i racjonalny,
- wprowadzenie ścisłych kryteriów awansu pilotów sportowych, skoczków i modelarzy w celu stworzenia warunków współzawodnictwa i uzyskiwania wysokiego wyczynu,
- usprawnienie organizacji i podniesienie poziomu szkolenia, treningu i wyczynu sportowego w celu maksymalnego wykorzystania wszystkich posiadanych środków, czasu i sprzyjających okoliczności.

**W dziedzinie całokształtu działalności gospodarczej Stowarzyszenia konieczne jest:**

- usprawnienie dotychczasowego systemu planowania i koordynacji naszej działalności w celu umożliwienia pełnego wykorzystania twórczej inicjatywy jednostek terenowych, działaczy społecznych i gospodarczych,
- wprowadzenie w życie systemu właściwie działających bodźców ekonomicznych zarówno dla aeroklubów regionalnych jak i dla personelu, które pomogą w nakierowywaniu wszystkich naszych poczyną na drogę najwłaściwszą i najoszczędniejszą,
- dążenie do wzrostu udziału wpływów i dochodów własnych Aeroklubu w ogólnym budżecie i kosztach działalności, wspomniane wyżej odpowiednie bodźce ekonomiczne powinny stworzyć czynniki zainteresowania wypracowaniem jak największych dochodów własnych przez jednostki terenowe. Konieczne jest opracowanie zasad wykorzystania dochodów własnych i nadwyżek z tytułu poczynionych oszczędności,

Dokończenie na str. 18





Makieta budynku tzw. zaplecza technicznego (warsztaty, magazyny itp.) wraz z przylegającym doń największym hangerem na lotnisku Ruzyne.



wschód i zachód oraz północ i południe naszego kontynentu.

Nasi południowi sąsiedzi dużo uwagi poświęcają rozwojowi komunikacji lotniczej, zarówno wewnątrz kraju jak i na zewnątrz i osiągają w tej dziedzinie z każdym rokiem coraz lepsze efekty, nie tylko zresztą handlowe i ekonomiczne. Nakłada to, rzecz jasna, duże obowiązki na centralny port lotniczy, który jako tzw. wizytówka kraju i okno na świat winien odpowiadać współczesnym wymogom stale rosnącego ruchu lotniczego.

Obecnie latają do Pragi samoloty 18 zagranicznych towarzystw lotni-

CO NOWEGO  
W  
LOTNICTWIE  
CSRS?

# PRAHA-RUZYNE ZA DWA LATA

Korespondencja własna



**K**ażdy, kto przylatuje do Pragi na lotnisko Ruzyne, względnie z niego odlatuje, nie może nie zwrócić uwagi na fakt, że około 1,5 km na północny wschód od obecnego portu powstaje nowy centralny port lotniczy Czechosłowacji. Powstają nowe lub poprawiane są stare pasy startowe i drogi manipulacyjne. Coraz wyraźniej zarysowują się też nowo powstające zabudowania: wielki hangar o długości 216 m i głębokości 54 m wraz z budynkiem zaplecza

technicznego, wieża kontroli ruchu i centralny budynek portu dla odpraw pasażerów.

Roboty pomimo zimy nie ustają. Termin bowiem oddania do użytku nowego portu jest dość bliski — za dwa, trzy lata. W pierwszym etapie budowy, w 1966 r., przewiduje się oddanie do użytku głównej drogi startowej (ma mieć ok. 4 500 m długości) i dróg pobocznych. W następnych latach 1967-68 ruch pa-

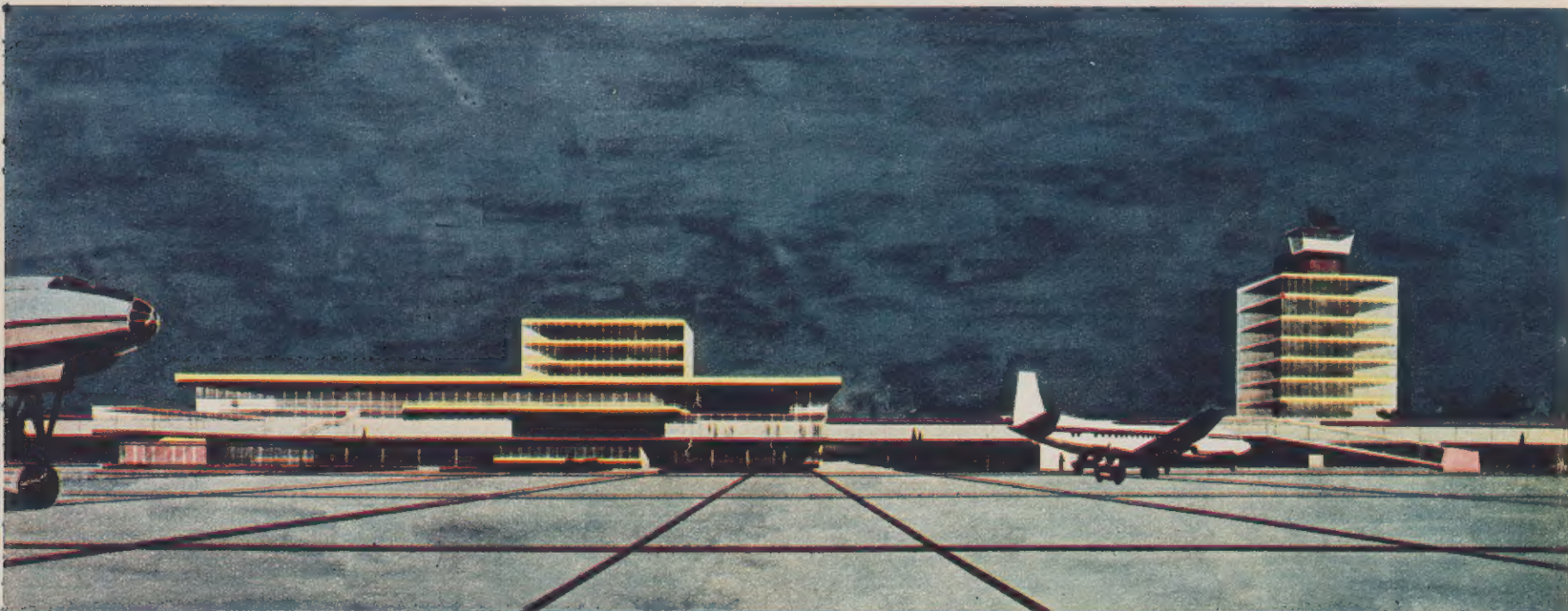
sażerski ma być przeniesiony do nowych pomieszczeń.

Znaczenie lotniska Ruzyne w Pradze, które swą działalność w służbie komunikacji lotniczej rozpoczęło w 1937 r., wzrosło ostatnio bardzo znacznie. Czechosłowacy podkreślają to niejednokrotnie, że Praga leży niejako w sercu Europy, a co za tym idzie krzyżują się w stolicy CSRS najważniejsze szlaki komunikacji lotniczej w Europie, łączące

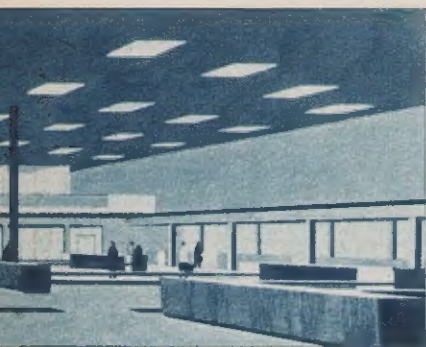
czych, które wspólnie z CSA utrzymują połączenia lotnicze z 50 miastami Europy, Azji, Afryki i Ameryki. Codziennie przylatuje na Ruzyne ponad 70 samolotów. Dotychczasowy port, wprawdzie lepszy od warszawskiego Okęcia, nie nadąża już dziś jednak za stale rosnącymi potrzebami ruchu lotniczego.

Przed pięciu laty podjęto w Czechosłowacji decyzję w sprawie wielkiego planu rozbudowy, przebudowania

Front głównego budynku nowego centralnego portu lotniczego Praga-Ruzyne w widoku od strony lotniska. Z prawej — wieża kontroli ruchu.

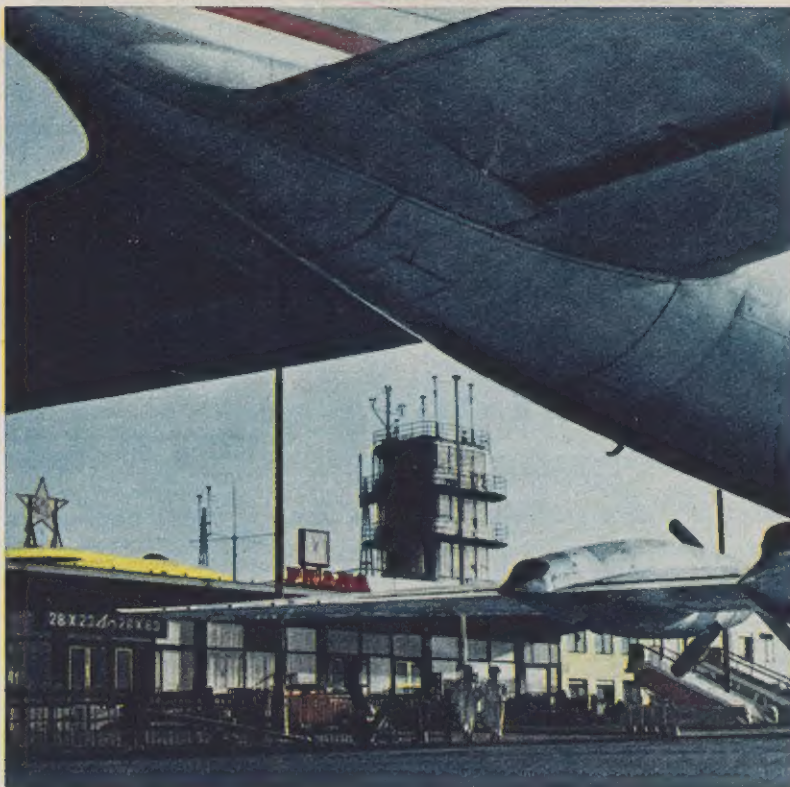






wy i w ogóle modernizacji ważniejszych portów lotniczych. Za najważniejszą uznano oczywiście sprawę przebudowy Ruzyně, a raczej wybudowanie w sąsiedztwie starego zupełnie nowego i nowoczesnego portu lotniczego.

Plan ten przybrał już dziś realną postać. Nowy port powstaje z wielkim rozmachem i — sądząc z założeń — będzie nowoczesny pod każdym względem, zarówno z punktu widzenia odprawy pasażerskiej jak zabezpieczenia technicznego i technologii stosowanych w jego budowie materiałów. Będzie on mógł obsłużyć do 4 milionów pasażerów rocz-



Tak wygląda centralny port lotniczy Pragi w Ruzyně dziś (powyżej). Powyżej — z lewej: projekt wnętrza jednej z hal nowego portu przeznaczonej na odprawę pasażerów zagranicznych. U dołu z lewej: front największego hangaru na lotnisku Ruzyně. Wszystkie zdjęcia: „Letecký obzor” (7)



nie. Zakłada się przy tym również jeszcze dalszą rozbudowę portu aż po 1975 rok, po którym będzie on mógł przyjąć 7—8 milionów pasażerów rocznie. Zabudowania lotniskowe są tak pomyślane, aby umożliwić podróżnym łatwość poruszania się po porcie oraz szybką i sprawną obsługę, a także maksimum komfortu i dobrą orientację. Do głównego budynku portu o charakterze halowym, który będzie w pełni oskłonny, doprowadzona będzie nowa arteria łącząca centrum Pragi z lotniskiem.

Nowe Ruzyně będzie w sumie jednym z najnowocześniejszych portów lotniczych świata, co podniesie jeszcze bardziej rangę czeskosłowackiego lotnictwa komunikacyjnego i zwiększy zainteresowanie Pragą w międzynarodowym ruchu lotniczym.

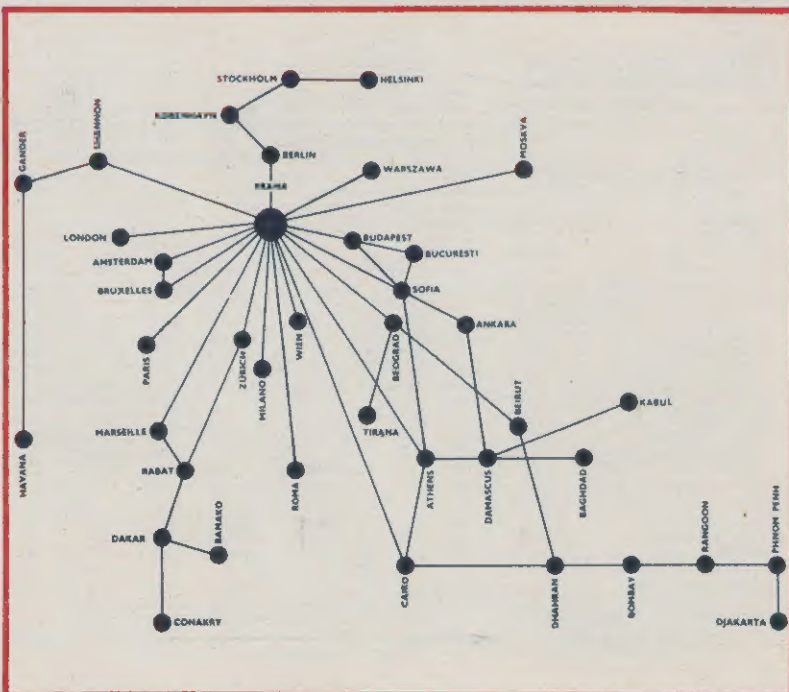
Równocześnie, w ślad za tym, idzie też rozbudowa i unowocześnianie portów lotniczych w innych miastach Czechosłowacji. Bratysława, jak wiadomo, jest od lata 1964 r. zapasowym portem Wiednia (Schwechat), a wewnętrzny ruch lotniczy ze stolicą CSRS, obok Brna, należy tam do najintensywniejszych. Do ruchu międzynarodowego ma być przystosowane lotnisko w Karlovych Varach, a w Ostravie powstanie nowy budynek portu lotniczego mogący obsłużyć 200 000 pasażerów rocznie. Na szeregu innych lotnisk zostaną przebudowane i wydłużone pasy startowe.

Wszystko razem wskazuje na to, że komunikacja lotnicza w Czecho-

slowacji weszła w nową erę, której początek symbolizuje najwymowniej budowa nowego międzynarodowego portu lotniczego w Ruzyně. Pozwoli to niewątpliwie naszym pobratymcom wejść jeszcze szerszej i wszechstronnej do międzynarodowego ruchu lotniczego, skuteczniej podjąć w nim konkurencję z innymi krajami.

## JERZY R. KONIECZNY

Sieć połączeń zagranicznych czeskosłowackich linii lotniczych CSA.



## DONOSI Z NRD

W końcu roku 1964 szybownicy NRD uzyskali 10 złotych odznak z 3 diamentami, 12 z 2 diamentami i 25 z 1 diamentem, ponadto 3 złote i 1027 srebrnych.

Spadochroniarze mogą się pochwycić uzyskaniem 75 odznak złotych, 134 srebrnych i 358 brązowych.

Po raz pierwszy w historii szybownictwa NRD przeprowadzone zostaną zawody wyłącznie dla kobiet. Odbędą się one w dniach 13 — 26 czerwca br. w aeroklubie Roitschjora (okręg Lipsk). W zawodach startować mają szybowce ze skrzydłami o profilach laminarnych oraz szybowce normalne jedno- i dwu osobowe. Przewidziane są konkurencje lotów po trójkacie, lotów docelowych i docelowo — powrotnych.

Czwarte mistrzostwa szybowcowe NRD rozegrane zostaną w aeroklubie Neustadt — Glewe w dniach od 22 maja do 6 czerwca br. W mistrzostwach uczestniczyć będą wyłącznie piloci, którzy w roku ubiegłym znajdowali się w grupie dziesięciu najlepszych, albo w grupie trzech zwycięzców roku 1963. Dodatkowym warunkiem dopuszczenia do startów jest posiadanie świadectwa określającego umiejętność posługiwania się radiostacją pokładową. Mistrzostwa zostaną rozegrane wyłącznie w klasie otwartej.

Aeroklub NRD ogłosił w roku bieżącym pewnego rodzaju „korespondencyjne” zawody szybowcowe. Uczestniczyć w nich mogą wszyscy szybownicy ze srebrną odznaką. Punktowane będą wyłącznie trzy najlepsze loty każdego pilota i tak: trójkąty od 100 km począwszy, loty docelowo — powrotne i docelowe od 100 km oraz loty otwarte od 200 km. Zwycięzcą zostanie ten pilot, który w trzech lotach zdobył największą liczbę punktów.

Sportowcy — spadochroniarze NRD ustanowili trzy rekordy międzynarodowe. Grupa złożona z 3 skoczków (Franz Taubrecht, Hans Peter Schmelzer, Walter Greschner, Bernd Meier i Wolfgang Rieding) skacząc w nocy z wysokości 2000 m uzyskali wynik 3,25 m. Heinz Schaal w nocnym skoku z 2000 m na celność lądowania uzyskał wynik 1,835 m. Anita Storek w nocnym skoku z tej samej wysokości uzyskała 4,345 m.

Ekipa szybowników na mistrzostwa świata składać się będzie z następujących osób: piloci — Manfred Blauert i Bernd Nolte, piloci rezerwowi — Horst Rakowski, Manfred Ittche, pomocnicy — H. Höntsch i H. Heschke, trener — Rolf Peter, kierownik — Degenhard Lück i tłumacz — M. Skuppin.

Z okazji 15-lecia sportu lotniczego w NRD zorganizowany zostanie lot okólny na trasie o długości około 1 600 km. Przez widziany jest udział około 60 załóg reprezentujących GST, linie cywilne „Interflug” i sportową organizację wojskową „Vorwärts”.

W roku bieżącym odbędzie się na terenie NRD 25 mistrzostw, w różnych dyscyplinach sportu lotniczego, od modelarstwa począwszy. Poszczególne aerokluby terenowe zorganizują natomiast około 43 imprez.

KARL HEINZ HARDT



# NA ZWYCIĘSKIM SZLAKU (7)

**T**YM CZASEM 1 armia prowadząc natarcie wlała się w główną pozycję Wału Pomorskiego w kierunku Kłosowo i Karsibór. Walcząc na prawo od armii 2 korpus kawalerii i oddziały lewego skrzydła 2 Frontu Białoruskiego odparły zwroty zaczepne wroga, zagrażając tyłom 1 armii WP i jednocześnie przygotowały się do rozwinięcia natarcia w kierunku Kamienia i Chojnic. Na lewo — 47 armia prowadziła uporczywe działania o Wałecz, a poważną częścią swoich sił nadal związana była w trwających od kilku dni walkach o Pile.

W warunkach nowej sytuacji operacyjnej rejon działań bojowych 4 mieszanej dywizji lotniczej został rozszerzony bardziej na wschód, aż do miejscowości Sepolno, Gostycyn, Tuchola i Czersk. Ponadto dywizja miała dokonywać uderzenia bombowe na okrajone kilkunastotysięczne ugrupowanie nieprzyjaciela w Pile, które będąc zasilane zrzutami z powietrza nadal stawiało silny opór i wiązało znaczne siły 47 armii.

Wykonanie tych zadań wymagało od dowódcy dywizji użycia jak największej ilości samolotów. Natomiast na lotnisku w Bydgoszczy znajdował się tylko 3 pułk, podczas gdy pułki 1 i 2 nadal nie mogły wystartować z lotniska w Sannikach. Do zabezpieczenia działań 3 pułku potrzebne były samoloty myśliwskie. W przypadku napotkania samolotów szturmowych bez osłony, myśliwce nieprzyjaciela mogły im wyrządzić poważne szkody. Oprócz tego własne myśliwce potrzebne były do prowadzenia rozpoznania i do osłony lotniska w Bydgoszczy przed nalotami nieprzyjaciela.

W związku z powyższym płk Romeyko nakazał pułkowi myśliwskiemu wykorzystać każde możliwe warunki do jak najszybszego przebazowania i przystąpienia do działań bojowych. Natomiast pułkowi szturmowemu rozkazał bombardowanie okrajonego zgrupowania nieprzyjaciela w Pile i jednocześnie przystąpienie w dalszym ciągu rozpoznania. Pierwszy nalot na Pilę pułk miał wykonać 9 lutego o godz. 10.00. Następne naloty, aż do odwołania, miało wznowiać natychmiast po osiągnięciu gotowości samolotów do startu. Jeśli chodzi o rozpoznanie, to płk Romeyko nakazywał skupić szczególną uwagę na lasy i osiedla słynne z walk żołnierza polskiego w 1939 roku w okolicach Tucholi i Czerska.

Od rana 9 lutego było mgliście. Później nastąpiło przejaśnienie z przelotnymi opadami deszczu. Warunki takie nie sprzyjały zarówno w prowadzeniu rozpoznania jak i w bombardowaniu Pily. Tym bar-

dziej, że okrajone tam zgrupowanie osłaniane było silnym ogniem artylerii przeciwlotniczej.

Chcąc więc zapewnić samolotom większą swobodę manewrowania, dowódca pułku szturmowego wyznaczył małe zespoły w składzie 2—4 załóg i nakazał im podchodzić do celu na zmiennych wysokościach i z różnych kierunków.

Pierwszy nalot na miasto rodzinne Stanisława Staszica pułk wykonał zgodnie z ustalonym planem o godzinie 10.00, 9 lutego. Następnie co jakiś czas nadlatywały kolejne grupy samolotów i na przemian atakowały nieprzyjaciela do samego wieczora. Podobnie pułk szturmowy wykonywał zadania w następnych pięciu dniach aż do 14 lutego. W tym czasie zgrupowanie w Pile było również bombardowane w ciągu dnia przez samoloty radzieckie 3 korpusu lotnictwa bombowego i 6 korpusu lotnictwa szturmowego oraz nocą przez 9 gw. dywizję nocnych bombowców.

W międzyczasie przed polską dywizją stanęło dodatkowe zadanie wykonania nalotu na okrajone zgrupowanie nieprzyjaciela w Poznaniu, gdzie od 9 lutego hitlerowskie punkty oporu wojska niemieckie likwidowały przy pomocy ataków 11 dywizji lotnictwa szturmowego oraz 3 korpusu lotnictwa bombowego i 9 gw. dywizji nocnych bombowców.

Pierwszy nalot dywizji miała wykonać w nocy z 10 na 11 lutego. W tym celu na drugi dzień po

przybyciu do Bydgoszczy wystartowały samoloty 2 pułku „Kraków”. Zadanie nie zostało jednak w pełni wykonane, gdyż większość załóg musiała zawrócić z trasy z powodu niskiego pułapu chmur i deszczu. Zadanie to wykonano dopiero 12 lutego, gdy wysłano tam 18 samolotów 3 pułku szturmowego, które zbombardowały punkty oporu przeciwnika we wschodniej części miasta.

Opór nieprzyjaciela w Poznaniu ostatecznie został załamany około 20 lutego.

Samoloty polskie więcej zadań na Poznań już nie wykonywały, gdyż w pierwszym rzędzie potrzebne były do likwidowania okrajonego zgrupowania w Pile oraz na wsparcie i zabezpieczenie działań oddziałów 1 armii WP, walczących o przełamanie Wału Pomorskiego.

Oprócz więc normalnych zadań rozpoznawczych prowadzonych na prawym skrzydle i w pasie działań 1 armii jednocześnie wykonywano naloty bombowe na kolumny i wykryte zgrupowania nieprzyjaciela. I tak, w nocy z 12 na 13 lutego, pułk „Kraków” w składzie 24 samolotów bombardował wykryte w ciągu dnia na prawym skrzydle Armii zgrupowania piechoty i samochodów, w lesie 3 km na południe od miejscowości Czarne.

W dniu 13 lutego pułk szturmowy w dalszym ciągu bombardował okrajone zgrupowanie przeciwnika w Pile oraz prowadził rozpoznanie i atakował kolumnę do 30 samochodów, 10 dział i około 400 żoł-

nierzy pod Chojnicami. To ostatnie zadanie wykonano na tyłach nieprzyjaciela w chwili, gdy jego wojska stawiały zaciekle opór nacierającym w kierunku Chojnic od 10 lutego związkom taktycznym 2 Frontu Białoruskiego.

W dniu tym wzrosły również możliwości bojowe dywizji, gdyż na lotnisko Bydgoszcz przybył pułk myśliwski i zaraz przystąpił do rozpoznania w rejonie Chojnic. Jednak te pierwsze loty na Pomorze okazały się dla pułku niezbyt pomyślne. Otóż, gdy jedna z par w składzie prowadzący ppor. Gabis i prowadzony ppor. Gościumiński, lecąc po trasie Sepolno — Chojnice, przekroczyła linię frontu, w rejonie Ogorzeliny została zaatakowana przez dwa myśliwce nieprzyjaciela typu „Me-109”. W wyniku walki samolot ppor. Gościumińskiego został trafiony i razem z pilotem runął na ziemię. Wobec tego ppor. Gabis pozbawiony osłony nie wykonał zadania i zawrócił na lotnisko. Gdy po kilku dniach obrona nieprzyjaciela została przełamana, odnaleziono samolot Gościumińskiego, ale całkowicie postrzelany i spalony.

Tragiczne w skutkach to wydarzenie nie wpłynęło oczywiście na loty załóg prowadzących działania w innym rejonie. Na przykład operując w tym samym czasie co zespół Gabisa para „Jak-ów” w okolicach Tucholi normalnie zadanie wykonała i szczęśliwie wróciła na lotnisko.



Piloci 1 plm „Warszawa” — por. Wierbiński i chor. Horodecki.

Foto: archiwalne

## Mala ENCYKLOPEDIA lotników polskich

### JULIUSZ SZWARC

**P**ULKOWNIK pilot. Urodził się 25.10.1918 r. w Borysławiu. Po raz pierwszy czynnie zetknął się z lotnictwem w 1935 roku na obozie szybowcowym w Ustianowej. Szkołę średnią ukończył w 1938 roku, uzyskując maturę. W latach 1938—1939 studiował na politechnice Lwowskiej. Wybuch II wojny światowej nie pozwalał mu kontynuować studiów. W latach 1939—40 pracuje w Borysławiu. W okresie 1940—1943 służy w Armii Czerwonej na Cielek Wschodzie, między innymi we Władystoku i Komsołolsku nad Amurem. Na wieść o formowaniu 1 Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki przyjeżdża w maju 1943 roku do Siedlca nad Oką. W lipcu 1943 roku zostaje zakwalifikowany

do lotnictwa i w grupie przyszłych pilotów skierowany do Grigoriewskogo, gdzie 22 lipca została utworzona 1 polska samodzielna eskadra myśliwska, przemianowana później na 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”. W pierwszej połowie września 1943 roku wykonuje pierwszy samodzielny lot na samolocie szkolno-treningowym „UT-2”. Pierwszy samodzielny lot na samolocie bojowym „Jak-1” wykonuje 13 grudnia 1943 roku.

Jako pilot 1 plm „Warszawa” przechodzi cały szlak bojowy tej jednostki od Grigoriewskogo do Berlina. W okresie sierpień — styczeń wykonuje zadania bojowe w rejonie Warszawy, startując z lotniska Zadyble Stare. 19 stycznia 1945 roku uczestniczy razem z innymi pilotami 1 plm „Warszawa” w ostatnim z powietrza defilady jednostek 1 Armii w wyzwolonej Stolicy. W kwietniu 1945 roku ppor. Szwarc, wracając z rozpoznania ugrupowań nieprzyjaciela w rejonie Neuruppin, stacza ją nad przedmieściami

Berlina walkę powietrzną i zestrzeliwują po jednym „Focke-Wulf-190”. Ogółem Juliusz Szwarc w czasie drugiej wojny światowej wykonał 36 lotów bojowych, stoczył kilka walk powietrznych. Ostatni lot w parze z ppor. Chaustowiczem wykonał z zadaniem rozpoznania ugrupowań nieprzyjaciela w rejonie Łaby w dniu 7 maja 1945 roku.

9 maja 1945 roku odlatuje razem z 1 plm „Warszawa” z podberlińskiego lotniska Mithlow do Bydgoszczy. W latach powojennych do 1950 roku pełni w 1 plm „Warszawa” różne funkcje, do stanowiska zastępcy dowódcy do spraw wyszkolenia lotniczego włącznie. W latach 1950—1954 zajmował inne stanowiska dowódcze. Od 1954 do 1958 roku pełnił funkcję Komendanta OSŁ w Radomiu. W 1961 roku ukończył kurs wyższych dowódców w Akademii Lotniczej w ZSRB. Obecnie zajmuje odpowiedzialne stanowisko w ludowym Lotnictwie Polskim. Ogólny nalot — ponad 2000 godzin.

Odnaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Walecznych, Złoty Krzyż Zasługi, Srebrny Krzyż Zasługi, Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny — medale: złoty, srebrny i brązowy, Medal 10-lecia PRL, medale polskie i radzieckie: Za Warszawę, Za Odrę, Nyse, Bałtyk, Za Berlin, Za Zwycięstwo, czeski Krzyż Za Waleczność.

RAJ. KUL.







Doługoletni kierownik Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Białymstoku — Stanisław Kopacz, doświadczony pilot sanitarny.

### OSIĄGNIĘCIA ZESPOŁU LOTNICTWA SANITARNEGO w Białymstoku w latach 1956—1964

Rok	wylatanych godzin	wykonanych lotów	przeleczanych kilometrów
1956	591 h 55	655	76 950
1957	680 h 15	606	85 830
1958	704 h 00	696	51 595
1959	867 h 25	624	86 765
1960	912 h 00	813	108 771
1961	1243 h 43	1187	173 975
1962	982 h 16	1121	140 661
1963	1100 h 31	1495	150 806
1964	866 h 48	1080	119 644

Zima w pełni. Śnieg pokrył grubą warstwą drogi. Gdy sanie nie mogą pokonać metrowych zasp, gdy samochody grzezną po osie w śnieżnym pyłu, kiedy o życiu człowieka decydują minuty i sekundy — pomoc przybywa wprost z powietrza. Kilka razy dziennie piloci Białostockiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego spieszą z odsieczą zagrożonemu ludzkiemu życiu. Przywożą chorych na pilną operację, dostarczają leki, transportują pacjentów do klinik specjalistycznych w Warszawie lub innych miastach wojewódzkich, latają z lekarzem na miejsce wypadku.

Długa już, bo dziewięcioletnia historia Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Białymstoku, obfitowała w dramatyczne epizody. Wielokrotnie skrzydłata karetka pogotowia krzyżowała zamiary śmierci, mając przeciw sobie wszystkie ziemskie i powietrzne moce: od obowiązujących instrukcji lotniczych do najgorszych warunków atmosferycznych. Wtedy piloci zespołu w ogromnej grze o czyjeś życie — stawiają na kartę własne. Oto ich nazwiska: Stanisław Kopacz, Feliks Nadowski i Włodzimierz Nowik.

Ale zacznijmy od początku. Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Białymstoku powstał 12 stycznia 1956 roku. Jego założycielem i jedynym

# SKRZYDLATE POGOTOWIE ZIEMI BIAŁOSTOCKIEJ



wówczas pilotem był Stanisław Kopacz. Do dyspozycji miał tylko jeden samolot S-13. Siedziba zespołu znajdowała się wtedy w małym pokoiku o wymiarach 3m x 4m, mieszczącym się w baraczkach. Po miesiącu, a więc w lutym, jednoosobowy zespół wzmocniony został drugim pilotem. Kazimierz Wünsche, bo właśnie o nim mowa, latał w białostockim pogotowiu do czerwca tego samego roku. Potem na jego miejsce przyszedł Gustaw Sidorowicz. I jego po półrocznym stażu — w styczniu 1957 roku — zastąpił Konrad Wiciński. Ten z kolei pracował dłużej, bo do końca kwietnia 1960 roku. Od 1 maja został zatrudniony Włodzimierz Nowik, a latem 1961 roku przyszedł do pracy w charakterze pilota sanitarnego Feliks Nadowski. Obaj latają do dnia dzisiejszego.

Personel techniczny jest również dzielny i energiczny. Władysław Szymański i Eugeniusz Malinowski należą do pionierów zespołu, bowiem pracują w nim do 1956 roku. Zbigniew Płoński zatrudniony jest od 1961 roku. Dzięki ich postawie, dbałości o powierzony im sprzęt — silniki samolotów i śmigłowca pracują jak szwajcarskie zegarki. Wiedzą oni dobrze, że od sprawności sprzętu w powietrzu, szczególnie w trudnych warunkach atmosferycznych, zależy życie chorego. Dlatego też, gdy tylko zachodzi potrzeba, pracują więcej i dłużej niż przewiduje to ramowy program dnia. A rezultaty ich działalności technicznej są naprawdę dobre. Pozytywna ocena ich pracy wyrażana przez kierownika zespołu jak również przez władze nadrzędne to najlepsze dowody, że tak jest w rzeczywistości.

Jak już wspomniano, Białostocki Zespół Lotnictwa Sanitarnego dysponował w 1956 roku jedynie małym pokoiem. Dzisiaj jako jedyny zespół w naszym kraju ma własne zabudowania. I to zabudowania, z których byłby dumny niejeden aeroklub regionalny. A więc przede wszystkim piękny hangar, w którym znalazł pomieszczenie sprzęt zespołu: trzy samoloty S-13, PZL-101 „Gawron”, Super Aero-45 (dwusilnikowy) oraz śmigłowiec SM-1W. Oczywiście hangar ten jest ogrzewany. Można w nim w ciągu piętnastu minut — przy temperaturze minus 25° C na zewnątrz — przygotować maszynę do lotu. Dawniej, to znaczy do grudnia 1960 roku, mechanicy tę samą czynność wykonywali ponad godzinę.

W budynku hangarowym został usytuowany warsztat mechaniczny oraz garaż. Zlokalizowano tam również cztery pokoje o następującym przeznaczeniu: pokój personelu latającego, ambulatorium, dyżurka dla personelu technicznego oraz pokój lekarski. Ponadto oddano do użytku prysznic z gorącą wodą oraz suszarkę do rąk. Pod koniec 1963 roku zbudowano własną stację benzynową z dystrybutorem na dwa gatunki paliwa. Wykonano również płytę przed hangarem, płytę do torowania łopat wirnika śmigłowca oraz betonowe drogi dojazdowe do hangaru i benzynowni.

Postawienie zespołu na wysokim poziomie nie byłoby sprawą łatwą do przeprowadzenia. Znalazł się jednak człowiek, który oprócz codziennych

obowiązków służbowych przejawiał wiele cennej inicjatywy. I to inicjatywy połączonej z energią, wytrwałością i gospodarnością. Oczywiście nie trudno odgadnąć, iż tym człowiekiem jest Stanisław Kopacz — założyciel i wieloletni kierownik Białostockiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. On to dał się poznać wszystkim jako pierwszorzędnego organizatora. Wraz z kierowanym przez niego zespołem zaskarbił sobie szacunek społeczeństwa Ziemi Białostockiej, a także władz cywilnych i wojskowych.

Poza codziennym transportem chorych piloci zespołu brali udział w patrolowaniu obszarów województwa w związku z akcją przeciwpożarową, prowadzoną w latach 1960 i 1961. W tym to okresie piloci zespołu wylatali 851 godzin. Między innymi brali udział w gaszeniu pożaru Puszczy Augustowskiej latem 1962 roku. Ponadto od szeregu lat w okresie wiosennym uczestniczą w akcji przeciwpowodziowej.

A więc do tej pory zrobiono naprawdę wiele. Jeśli chodzi o zamierzenia na najbliższą przyszłość, to w 1965 roku zamierza się radiofonizować transport sanitarny. W tym przypadku w siedzibie zespołu na lotnisku Krywlany uruchomiona będzie radiostacja o zasięgu do 150 km. Ona to pozwoli na koordynację transportu naziemnego z powietrznym i bardziej jeszcze obniży koszt przewozu jednego chorego. W ten sposób zmniejszy się do minimum liczba przelotów bezzadaniowych. Ponadto przewiduje się unowocześnienie sprzętu w związku z kasacją samolotów starszych typów.

Osiągnięcia zespołu za minionie lata obrazuje tabelka. W 1963 roku na przykład pod względem najniższego kosztu przewozu chorego zajął on pierwsze miejsce w kraju. Nie wykluczone, iż prymat w tej dziedzinie uzyska również i za rok ubiegły.

Białostocki Zespół Lotnictwa Sanitarnego osiągnął wysoki poziom sprawności lotniczo-sanitarnej i organizacyjnej. Jest to wynik właściwego doboru i zgrania całego personelu. W tym miejscu trzeba z uznaniem podkreślić stałą opiekę nad zespołem ze strony wojewódzkiego wydziału zdrowia, a także wojewódzkiego inspektora transportu sanitarnego Jerzego Bobeczki, któremu podlega zespół białostocki. Z nim to w czasie przeprowadzonej rozmowy na lotnisku miałem możliwość stwierdzić, iż czyni wszystko, aby personel zespołu mógł jak najlepiej wywiązywać się z powierzonych mu obowiązków służbowych. Jemu też w dużej mierze wdzięczny jest zespół za to co uzyskał do tej pory.

Tak mijają dni i miesiące. Mijają jednak na wyjeździe i humanitarnej walce o życie ludzkie. Nie wiem ile lat liczył najstarszy pacjent zespołu, najmłodszy natomiast miał po parę tygodni. W pokoju personelu latającego co pewien czas dzwoni telefon. Odbierają go kolejno ci piloci, którzy mają swoje dyżury. Każdy z nich wie dobrze, iż telefon taki oznacza: Człowiek w niebezpieczeństwie! Wtedy jak najszybciej wstają w powietrze, by na swoich skrzydłach nieść ratunek ludziom Ziemi Białostockiej.

TADEUSZ MALINOWSKI

Po lewej: Zima na lotnisku Krywlany. Codziennym gościem zespołu jest inspektor wojewódzkiego transportu sanitarnego. Po prawej: Pracownicy zespołu białostockiego w towarzystwie inspektora wojewódzkiego Jerzego Bobeczki. Stoją od lewej: Eugeniusz Malinowski, Władysław Szymański, Włodzimierz Nowik (2 820 h), inspektor, Stanisław Kopacz (4 456 h) i Zbigniew Płoński. W tym dniu nieobecny był na lotnisku Feliks Nadowski (2 720 h). W nawiasach podano wylatane godziny przez poszczególnych pilotów. Foto: TM(3).





1944 - 1964

Opracował J. R. KON

1960 ROK (ciąg dalszy)

6 stycznia

● Lot pokazowy na Okęciu w Warszawie brytyjskiego komunikacyjnego samolotu odrzutowego „Comet-4B”, należącego do towarzystwa BEA.

8 stycznia

● Pierwszy w polskim lotnictwie sanitarnym nocny lot ratunkowy śmigłowca (Warszawa — Płock — Warszawa).

24 stycznia

● Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Aeroklubu PRL w Poznaniu (uchwała w sprawie statutu).

13-15 lutego

● Centralna narada aktywu lotnictwa sportowego APRL w Warszawie.

26 lutego

● Porozumienie o współpracy pomiędzy Związkiem Harcerstwa Polskiego i Aeroklubem PRL.

5 marca

● Oblatanie prototypu szybowca treningowo-wyścynowego SZD-25 „Lis”.

8-21 marca

● W Warszawie odbyła się konferencja 6-Poolu przedsiębiorstw komunikacji lotniczej krajów socjalistycznych.

11 marca

● Pierwsza seria lotów szybowca wysokowyczynowego „Zefir-2”.

13 marca

● Promocje absolwentów oficerskich szkół lotniczych w Radomiu i Dęblinie.

10-15 kwietnia

● I Przegląd Filmów Lotniczych zorganizowany przez redakcję „Skrzydlatej Polski”, Klub Publicystów Lotniczych SDP i Warszawski Klub TPRP.

23-24 kwietnia

● Uroczystości 15-lecia Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. J. Krasińskiego w Dęblinie.

● VII ogólnopolskie zawody modeli szybowców zboczonych o puchar „Skrzydlatej Polski”. Drużynowo zwyciężył zespół z Warszawy.

24 kwietnia

● V Walne Zgromadzenie Sprawozdawczo-Wyborcze Aeroklubu PRL w Warszawie. Prezesem Zarządu Głównego wybrano ponownie Stefana Antosiewicza.

7-8 maja

● IV zawody modeli na uwięzi o „Puchar Bałtyku”. Zwyciężył zespół z Poznania.

8 maja

● Lot balonu Aeroklubu Śląskiego „Katowice” w Ostrawie (Czechosłowacja).

10-11 maja

● Konferencja historyczna w Dowództwie Wojsk Lotniczych i OPL OK.

13 maja — 8 czerwca

● Największy po wojnie rajd (reklamowo-handlowy) samolotu polskiej produkcji PZL-102B „Kos” (pilot Antoni Szymański i inż. Romuald Gudel) Trasa: Warszawa — Wrocław — Wiedeń — Salzburg — Zurych — Genewa — Berno — Bazylea — Reims — Kanat La Manche — W. Brytania — Luxemburg — Eisenach — Berlin — Poznań — Warszawa.

15-16 maja

● Udział polskich modelarzy w mistrzostwach świata w kategorii modeli z napędem silnikowym w Anglii. Zygfryd Sulisz zdobył tytuł wicemistrzowski.

(C.D.N.)

Zrekonstruowany przez Pawła Zolotowa samolot Farnian

Foto: M. Kobjzyński



# ZA DWA MIESIĄCE

## IV RAJD

Trasa IV Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów.



Choć do momentu rozpoczęcia IV Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów mamy jeszcze dwa miesiące, to miło stwierdzić, że... on już trwa. Trwają mianowicie bardzo intensywne przygotowania do tej pięknej imprezy, przy czym prace organizacyjne są już mocno zaawansowane.

W dniu 5 lutego br., w siedzibie Aeroklubu Poznańskiego, który gościnnie użyczył swego lokalu (dziękujemy!), odbyła się kolejna narada przedstawicieli organizatorów oraz kierowników poszczególnych etapów Rajdu, na której zostały rozpatrzone i przyjęte plany organizacji etapów, przedyskutowana strona finansowa imprezy oraz przedstawiony szczegółowy projekt regulaminu dla dziennikarzy — uczestników zawodów.

Wobec tego, że część lotnicza regulaminu, opracowana w zeszłym roku na III Rajd przez instr. instr. Zdzisława Dudzika i Andrzeja Adamkiewicza zdała dobrze egzamin — w roku bieżącym zostanie ona powtórzona, z minimalnymi zmianami nie wpływającymi w żadnym stopniu na całość.

Do programu konkurencji lotniczych (nawigacyjnych) wejdą więc: regularność lotu, identyfikacja obiektów w terenie na podstawie zdjęć fotograficznych, loty po luku, odnajdowanie znaków ukrytych w terenie, lot ze zmianami kursów pod odnalezieniem obiektów uwidocznionych na zdjęciach, lądowania w prostokątach itd.

A dziennikarze? Mają obowiązek napisać dwa reportaże, z których pierwszy — powinien być związany tematycznie z Ziemią Zachodnimi i Północnymi, udziałem Wojska Polskiego w ich odzyskaniu i zagospodarowaniu, z problemami gospodarczymi, społecznymi i kulturalnymi tych ziem. Drugi reportaż — ma mieć charakter lotniczy i wiązać się ściśle z trasą Rajdu.

Z roku na rok — oprawa Rajdu staje się bogatsza. W tym roku Rajd przebiegać będzie pod znakiem XX rocznicy zwycięskiego zakończenia II wojny światowej i został włączony w ogólnopolskie obchody tej rocznicy. Z Dniem Zwycięstwa wiąże się nierozdzielnie rocznica powrotu do Polski Ziemi Zachodnich i Północnych — nawiązując do tego i gwoździł kilkunastuletniej już tradycji trasę Rajdu przebiegnie właśnie przez te rejony naszego kraju. Przewidziany jest start załóg zagranicznych.

Popatrzmy więc na mapę i prześledźmy trasę. Otóż Rajd rozpocznie się zlotem trzydziestu samolotów (zawodniczych, bo będą również i maszyny organizatorów) do Elbląga, w dniu 30 kwietnia br. Tu uczestnicy Rajdu wezmą udział w uroczystościach pierwszomajowych. Zlot będzie pierwszym etapem zawodów. Z Elbląga, po spotkaniu zawodników z przedstawicielami władz i społeczeństwa województwa olsztyńskiego i gdańskiego oraz zwiedzeniu miasta (niewykluczone jest wycieczka do Fromborka i zwiedzenie obozu śmierci w Sztutowie), trasa prawdopodobnie pobiegnie do Kołobrzegu (II etap, organizowany przez Aeroklub Słupski). Program pobytu w tym rejonie przewiduje m.in. spotkanie z lotnikami — uczestnikami walk przeciwko hitlerowskiemu okupantowi, składanie wieńców na grobach żołnierzy, apel

poległych, zwiedzanie portu i miasta. Skok z Kołobrzegu do Szczecina — to III etap. W Szczecinie, jak zwykle, będą oczekiwać na zawodników marynarze, czyli Polska Żegluga Morska. Po zwiedzeniu portu i stoczni zawodnicy ruszą na trasę czwartego etapu — do Osowej Sieni, koło Leszna (etap organizowany przez Aeroklub Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze). Tutaj zawodnicy zapoznają się z pracą i życiem miejscowego Państwowego Gospodarstwa Rolnego i spotkają z ludnością okolicznych wsi. Prawdopodobnie tego samego dnia — start do Opola (V etap). Bogaty program opolski przewiduje m.in. zwiedzenie Góry św. Anny, przy czym dziennikarze mają złożyć wieńce u stóp Pomnika Czynu Powstańczego, zaś piloci dokonają przelotu grupowego nad Górą. Zwiedzenie cementowni „Odra”, miasta Opola, grobowców książąt piastowskich — to inne punkty programu pobytu w tym mieście.

I wreszcie — ostatni etap, szósty z kolei, to przelot do Wrocławia. Kolarz, noclegi — i cały dzień 7 maja organizatorzy oddają do dyspozycji dziennikarzom, aby mogli wreszcie — syci wróż — napisać prace konkursowe. Piloci (z wyjątkiem tych co postanowią dodawać dziennikarzom ducha swą obecnością) mają być w tym czasie włączeni do imprez i obchodów wrocławskich (wystawy, występy artystyczne, teatr, kino itp.). W sobotę rano, następnego dnia, przy śniadaniu, dziennikarze oddadzą prace jury sędziowskiemu, dla oceny. Po całodzienniej pracy — jury ogłosi wyniki konkursu wieczorem, podczas uroczystego zakończenia IV Rajdu. Jednocześnie — podane zostaną do wiadomości wyniki konkurencji lotniczych. Wyłoniona zatem zostanie najlepsza załoga Rajdu oraz najlepszy pilot i najlepszy dziennikarz.

W niedzielę, 9 maja, wieczorem na stadionie, z udziałem uczestników Rajdu. Po wieczorze — odlot do domów.

Tyle tymczasem na temat programu. Nie wykluczone, że jakieś szczegóły jeszcze się zmienią, praktyka życia codziennego może bowiem nanieść poprawki.

Teraz chciałbym jeszcze o czymś innym. Chodzi mi mianowicie o atmosferę, w jakiej przebiegają przygotowania do Rajdu. Ocenie ją można jako pełną szczerzego zapału, ba — entuzjazmu. To jedna sprawa. Druga — to dobre, jak dotychczas, przygotowanie kierownictwa poszczególnych etapów do bądź co bądź poważnej imprezy. Takie np. Opole już ma godzinowo (!) rozpracowany program pobytu zawodników na swym terenie. Godne podziwu i naśladowania. Po trzecie — przyjemnie popatrzeć na sprężystą, pełną energii działalność kierownictwa Rajdu, w osobach mjr Antoniego Chojciana i red. Marii Teisseyre. Ludzie ci dwoją się i troją, aby przygotować Rajd jak najlepiej i mają wszelkie szanse, aby i tym razem tego dokonali.

Pozostaje więc nam, entuzjastom Rajdu, życzyć wszystkim jego organizatorom, tak „centralnym” jak i „regionalnym”, z całego serca pomyślności w ich pracy. Do przedkiego zobaczenia. Jak ten czas pomału leci!

JERZY ZARĘBSKI



# STATODYNY

MGR ANDRZEJ MORGALA

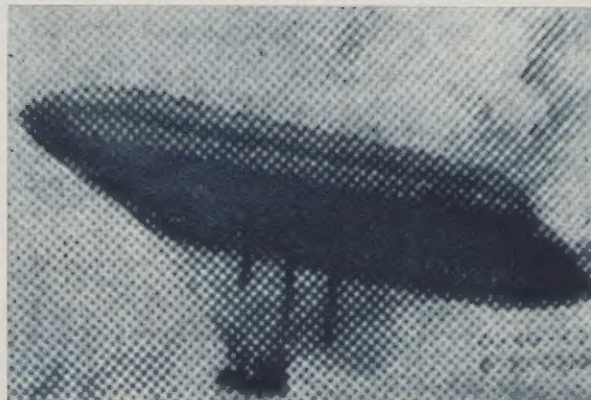
**T**ERMIN statodyna oznacza statek powietrzny posiadający cechy aerostatu i aerodyny — maszyny lżejszej i cięższej od powietrza. Pojęcie jest więc nieco skomplikowane. Odbiegając od zasady, zaczniemy śledzić rozwój statodyn więcej od połowy ich historii. Tak układ pozwoli nam na łatwiejsze zrozumienie istoty przedstawionego tematu.

Dr Samuel Andrews był człowiekiem o szerokich horyzontach myślowych. Poza praktyką lekarską pełnił urząd burmistrza w miasteczku Perth Amboy — stan New Jersey. Mało tego, pracował medyk był także wynalazcą i to wynalazcą o praktycznym kierunku zainteresowań. Opatentował wiele opłacalnych pomysłów, z których dochody pozwoliły patrzeć spokojnie w przyszłość. Około 1860 r. zrównoważonego doktora opętały nowe idee fixe. Zaprojektował i zbudował trzykadłubowy sterowiec ciśnieniowy — „Aereon I”.

ciężaru pilota i balastu do przodu. Cięższy od powietrza sterowiec wykonywał poprawny lot ślizgowy z szybkością dochodzącą do 160 km/h. Trzy kadłuby złożone w jeden korpus wytwarzały dużą aerodynamiczną siłę nośną. Żądany kąt natarcia uzyskiwano przez zmianę położenia środka ciężkości maszyny. Rozpędzona statodyna mogła się wznosić, opadać, latać w poprzek łóża wiatru i pod wiatr. Jeżeli pilot nie chciał lądować wówczas wysypywał nieco piasku i odciążony „Aereon” wznosił się z powrotem do góry. Zasieg lotu był więc ograniczony ilością balastu zabranego na pokład.

Pomysł powiązania aerostatyki z aerodynamiką był o wiele starszy od „Aereona I”. Tradycja idei sięga pierwszych lotów. Człowiek oderwał się od ziemi ale wolny lot balonu unoszonego z wiatrem nie zadowolił go. Myślano, że manipulowanie płaszczyzną ustawioną w poprzek kierunku strug powietrza pozwoli na zmianę kierunku lotu. Domysły były bliskie prawdy. Problem polegał na stworzeniu mo-

Statodyna „Aereon I” wg starej ryciny.



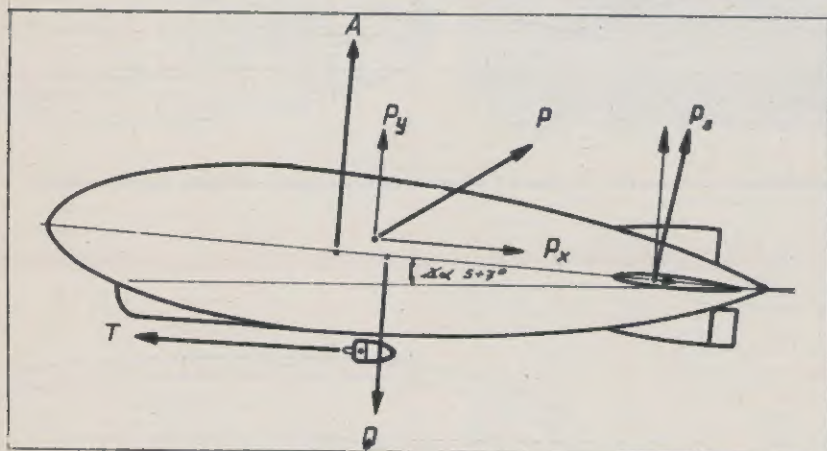
sadzie nazwano „ballons planeurs” co może być przetłumaczone jako balony-szybowce.

W 1863 r. „Aereon” został oblatany. Był on pierwszą statodyną, która w zadowalający sposób zachowywała się w locie. Andrews zamierzał wykorzystać „Aereona” do lotów zwiadowczych nad liniami konfederatów w toczącej się wówczas wojnie Północy z Południem. Niestety w Waszyngtonie wynalazek nie znalazł uznania. Dla wzbudzenia większego zainteresowania swoją maszyną, dr Andrews wykonał przelot nad Nowym Jorkiem. Po pokazie prasa ogłosiła „Aereona I”: „najbardziej udanym wynalazkiem XIX wieku”. „New York World” pisał: „Nawigacja powietrzna stała się faktem dokonanym. Odwieczne zagadnienie zostało rozwiązane”. Po zakończeniu wojny Waszyngton przestał się zupełnie interesować pomysłem. Pomimo to dr Andrews nie zrezygnował. W 1866 r. zbudował jednokadłubową statodynę „Aereon II” o objętości 2000 m sześć, na której wykonał również szereg udanych lotów. W tym samym czasie zakłada Towarzystwo Nawigacji Powietrznej dla wprowadzenia linii transportowej pomiędzy Nowym Jorkiem a Filadelfią. Bank gdzie złożono fundusze spółki, po pewnym czasie zbankrutował. Dr Andrews po stracie środków nie mając poparcia czynników oficjalnych, zaniedbał dalszych wysiłków. Rewelacyjne w owym czasie „Aereony” poszły do lamusa. Maszyny tego typu przekraczały wyobraźnię urzędników wybiegając daleko przed współczesną im epokę.

porównawczą musi dojść do wniosku czy korzyści ze zwiększenia udźwigu przekraczają wyżej wymienione niedostatki. Jeżeli tak to opłacalne staje się poszukiwanie bardziej wydajnego kształtu aerodynamicznego niż dalsze zwiększanie objętości powłoki. Jest to główny problem przy projektowaniu statodyn.

Sterowce są przeważnie bryłami obrotowymi o opływowym kształcie kropłowym. Cechą charakterystyczną tego kształtu są niskie wartości współczynników wyporu i oporu. Klasyczny korpus sterowca nie może być zatem traktowany jako główne źródło wyporu aerodynamicznego. W związku z tym przed konstruktorami pozostają następujące możliwości: 1) opracowanie kształtu powłoki o konfiguracji spłaszczonej (na wzór profilu lotniczego); 2) zwiększenie powierzchni usterzenia; 3) zastosowanie dodatkowych powierzchni nośnych. Dotychczas próbowano stosować różne kombinacje. Jedynie latające sprawnie „Aereony” były budowane jako bryły spłaszczone, właściwościami lotnymi zbliżone do klasy latających skrzydeł.

Pomimo pozorów, zainteresowanie statodynami nie wygasło. Z ostatnich poważniejszych prac w tej dziedzinie należy wymienić projekt Donalda B. Tschudy oraz statodynę „Aereon III” konstrukcji Johna R. Fitzpatricka. Możliwość zastosowania korpusów o konfiguracji spłaszczonej została dokładnie zbadana przez D. B. Tschudy pracującego dla firmy Goodyear. Badania przeprowadzono w latach 1953—1956. Opracowane przez Tschudę modele dmuchano w tunelu uniwersytetu Detroit. Modele były kilkukadłubowe, ponieważ taki układ jest praktyczny dla technologii produkcji. Wyniki badań w tunelu wykazały, że wypór statodyn gwałtownie wzrasta w miarę zwiększania ilości kadłubów. Jednym z bardziej interesujących wniosków był fakt znacznego wzrostu siły nośnej po dodaniu usterzenia i to zarówno w przypadku wersji jednokadłubowej, jak i wielokadłubowej. Im większa była powierzchnia usterzenia tym większy był wypór aerodynamiczny. Na podstawie otrzymanych wyników D. B. Tschudy wprowadził wiele wzorów, opracował szereg tablic, wykresów i nomogramów, które można będzie wykorzystać przy



Sily działające na sterowiec w locie.

Nowy statek nie posiadał silnika. Ruch do przodu uzyskiwano tak jak w szybowcu — dzięki wykorzystaniu siły przyciągania ziemi. Start następował pionowo jak w balonie wolnym. Po osiągnięciu pewnej wysokości sterowiec obciążano częściowym wypuszczeniem gazu. Jednocześnie dziób maszyny zostawał nachylony przez przesunięcie

żelazki uzyskania ruchu postępowego do przodu z jednoczesnym wytworzeniem różnicy szybkości względem otaczającego powietrza. Pierwszy nawiązał do tej idei Dawid Bourgeois w 1784 r. Aparaty poruszające się na omawianej za-

Zanim przystąpimy do śledzenia dalszej drogi rozwoju statodyn poświęćmy nieco miejsca na uwagi ogólne. W czasie lotu na sterowiec działają cztery siły: całkowita siła nośna, ciężar własny, siła ciągu i siła oporu. Całkowita siła nośna stanowi sumę sił: aerostaticznej siły nośnej gazu — A, aerodynamicznej siły kształtu — P oraz siły nośnej usterzenia Ps. Największy udział posiada siła A, następnie siła Ps i siła P. Najkorzystniejszym kątem natarcia jest 5—7°. Występują wówczas najbardziej dogodne warunki lotu. Aerodynamiczna siła nośna Py przewyższa wówczas o 40 do 50% siłę oporu Px, co sprzyja znacznemu zwiększeniu udźwigu. Sterowce wykorzystywały niekiedy siłę aerodynamiczną do zwiększenia udźwigu, było to jednak spowodowane czynnikami przypadkowymi. Należy nadmienić, że uszkodzenie sterowca „Macon” w 1934 r. miało miejsce wtedy kiedy przeciążony leciał z szybkością przekraczającą dopuszczalną wartość maksymalną. Dla stałej eksploatacji w opisywanych warunkach sterowiec musiałby być specjalnie zaprojektowany. Pociągalo by to za sobą wzrost ciężaru konstrukcji ze względu na większe siły występujące w locie. Moc silników również musiałaby ulec zwiększeniu. Inną cechą ujemną stosowania sił aerodynamicznych jest dłuższy rozbieg i bardziej skomplikowane lądowanie takiego sterowca. Projektant przeprowadzający analizę

## WAŻNIEJSZE DATY W HISTORII STATODYNY

- 1786 — Edgeworth (Irlandia) przeprowadził szereg eksperymentów z modelem Montgolfiera zaopatrzonego w nachylane płaty.
- 1787 — Etienne Montgolfier (Francja) opracował model statodyn wyposażonej w nastawny system płatów.
- 1789 — Baron Scott (Francja) proponował budowę statodyn w kształcie ryby z przednim i tylnym balonem dla zmiany kąta natarcia.
- 1816 — Cayley (Anglia) opracował projekt dwukadłubowej statodyn ciepłej latającej na zasadzie balonu-szybowca. Była to pierwsza sugestia zastosowania układu wielokadłubowego dla zwiększenia udźwigu.
- 1863 — Andrews (USA) buduje trzykadłubową statodynę „Aereon I” o łącznej pojemności 736 m³. Powłoki zaopatrzone były w kłapy i rekawy. Kąt natarcia regulowano przez zmianę położenia środka ciężkości. „Aereon I” był pierwszą statodyną wykonującą poprawnie loty sterowane.
- 1866 — Andrews buduje następną statodynę „Aereon II” (1700—1982 m³), konstrukcja również udana.
- 1897 — Danilewski (Rosja) latał na balonie własnej konstrukcji zaopatrzonego w pionowy pręt z szeregiem nachylanych płaszczyzn służących do sterowania. Zastosowane urządzenie pozwalało tylko na zmianę wysokości lotu.
- 1901 — Rose (Francja) zbudował dużą statodynę dwukadłubową o pojemności 2800 m³. Konstrukcja okazała się za ciężka aby wykonać jakikolwiek lot.
- 1908 — Malecot (Francja) zbudował i oblatywał sterowiec zaopatrzonego w duży płat nośny.
- 1929 — Burney (Anglia) zaprojektował i zbudował udany model sztywnej statodyn o eliptycznym przekroju poprzecznym. Maszyna wykonała szereg lotów.
- 1936 — Goetz (Niemcy) opracował projekt sztywnej statodyn z górną powierzchnią eliptyczną i półokrągłą wklęsłą częścią dolną. Uformowany kanał kierował strugę powietrza do tyłu wytwarzając dużą aerodynamiczną siłę nośną.
- 1956 — Tinsley (USA) zaproponował w czasopiśmie „Mechanix Illustrated” budowę dwukadłubowej statodyn z dużym płatem nośnym między kadłubami.
- 1957 — Tschudy (USA) opatentował projekt nowoczesnej ciśnieniowej statodyn.
- 1964 — Fitzpatrick zbudował statodynę „Aereon III”, która obecnie przechodzi próby w locie.





projektowaniu statodyn naturalnej wielkości. W efekcie przeprowadzonych badań Tschudy zaprojektował oryginalny typ statodyny o konstrukcji ciśnieniowej. Źródłem aerodynamicznej siły nośnej jest odpowiednio ukształtowany korpus oraz usterzenie ogonowe. Kompensacja objętości gazu następuje za pomocą czterech balonetów — elastycznych zbiorników napełnianych powietrzem. Napęd stanowią dwa silniki gwiazdowe zabudowane w specjalnych gondolach rozmieszczonych symetrycznie po obu bokach korpusu. Statodynę zaprojektowaną przez D. B. Tschudy opatentowano w USA pod numerem 2.778.585 w dniu 22 stycznia 1957 r.

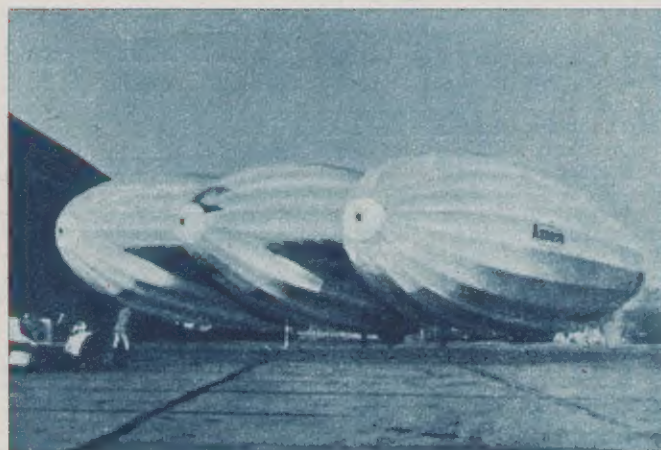
Pastor Monroe Drew w 1958 r. został skierowany na ćwiczenia rezerwy do bazy lotniczej Mc Guire w stanie New Jersey. Stacjonował tam dywizjon sterowców US Navy. Przypadek rzucił, że na terenie bazy zetknął się z por. komandorem Johnem Fitzpatrickiem. Było to wkrótce po dokonaniu słynnego lotu na sterowcu ZPG-2. Trasa wiodła przez Atlantyk, na południe w dół Afryki, ponownie przez Atlantyk i wzdłuż wybrzeży obu Ameryk z powrotem do macierzystej bazy Key West. Lot trwał bez przerwy 11 dni, a trasa wyniosła 14 800 km, cały czas bez lądowania i uzupełniania paliwa. Wyczyn przyniósł rekord świata i puchar Harmona. Po zawarciu bliższej znajomości okazało się, że Drew i Fitzpatrick należą do grupy zdecydowanych zwolenników aparatów lżejszych od powietrza. Postanowili podjąć się budowy nowego statku opartego na zasadzie statodyny, wykorzystując przy tym doświadczenia doktora Andrews. Ponieważ dowództwo US Navy nie zainteresowało się przedsięwzięciem, inicjatorzy postanowili zwrócić się do szeregu prywatnych osób. Akcja przyniosła fundusz w wysokości 100 000 dolarów, co pozwoliło na rozpoczęcie realizacji zamierzenia. Fitzpatrick z wykształcenia inżynier mechanik z ukończonym wydziałem lotniczym opracował projekt statodyny, która dla uczczenia pamięci dr. Andrews nazwano „Aereon III”. Budowę statodyny zakończono w 1963 r. Rankiem 30 stycznia 1964 r. niezwykle twórczo, gotowy do prób naziemnych został wyprowadzony przed hangar. 100 lat po „Aereonie I” ujrzał światło dzienne jego najmłodszy brat. Stara idea znalazła nowych kontynuatorów. Wyniki badań w locie dadzą odpowiedź na wiele pytań. Niezależnie od tego, postęp jaki dokonał się w technice w okresie ostatnich 100 lat otworzył nowe szerokie możliwości przed statkami powietrznymi tej klasy.

„Aereon III” jest statodyną zbudowaną w układzie trójkadłubowym. Źródłem aerostaticznej siły nośnej jest hel znajdujący się w 18 balonetach — po 6 w każdym kadłubie. Aerodynamiczną siłę nośną wytwarzają trzy kadłuby połączone w jeden korpus. Przestrzeń między kadłubami wypełniona jest dodatkowymi powierzchniami nośnymi. Na krawędzi spływu płatów zamocowane są stery wysokości. W porównaniu z projektem Tschudego zwraca uwagę brak wydzielonego usterzenia poziomego. Usterzenie pionowe jest zabudowane w dół służąc do zamocowania bocznych

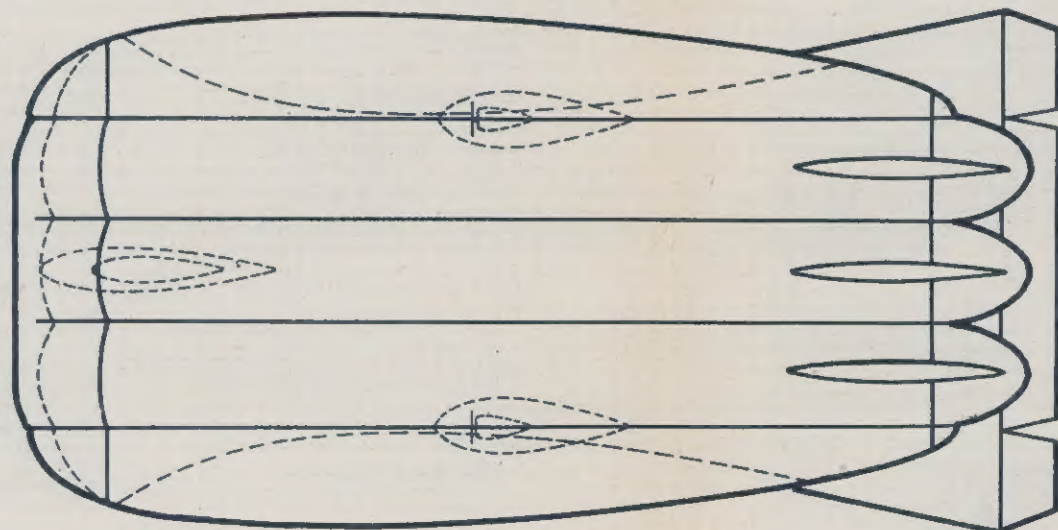
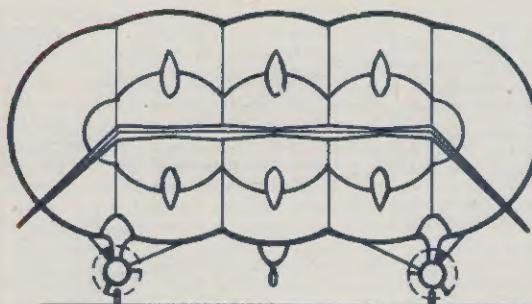
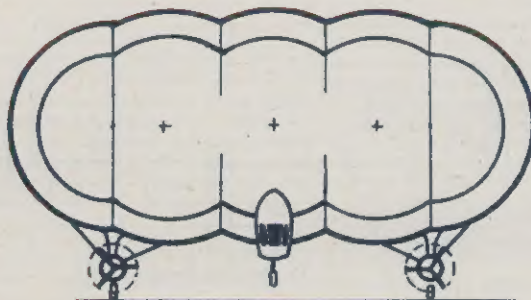
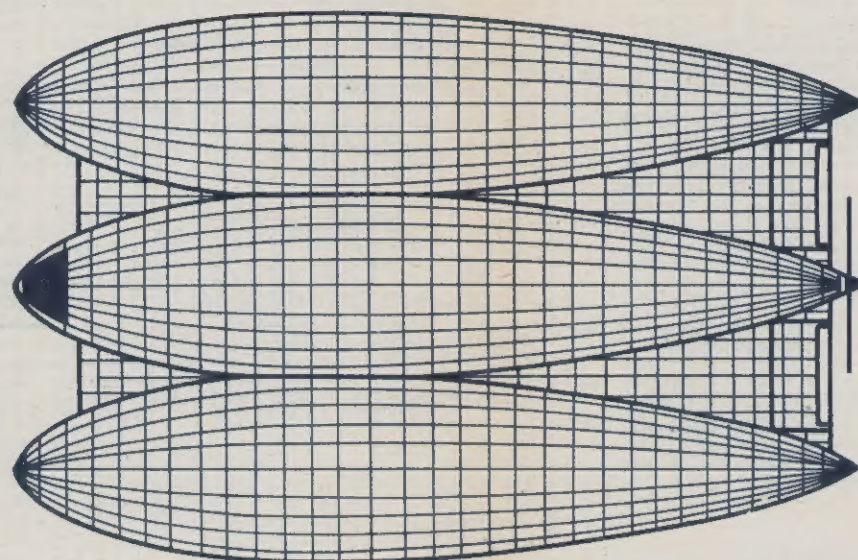
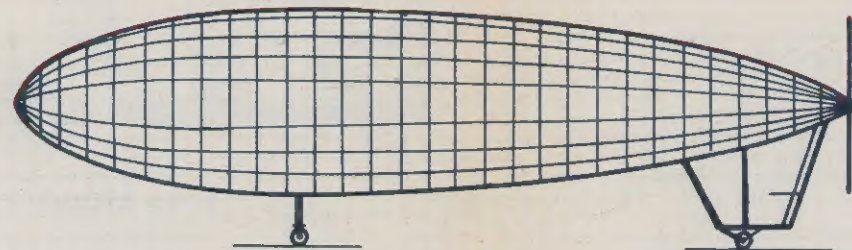
Fragment środkowej tylnej części statodyny „Aereon III” z wirnikiem napędowym.



Dane techniczne: długość 25,4 m, szerokość 15,6 m, średnica jednego kadłuba 5,2 m, wysokość 4,5 m, objętość nominalna 1200 m<sup>3</sup>, objętość faktyczna helu — 1133 m<sup>3</sup>, średnica wirnika — 6,3 m, prędkość lotu — 95 do 110 km/h.



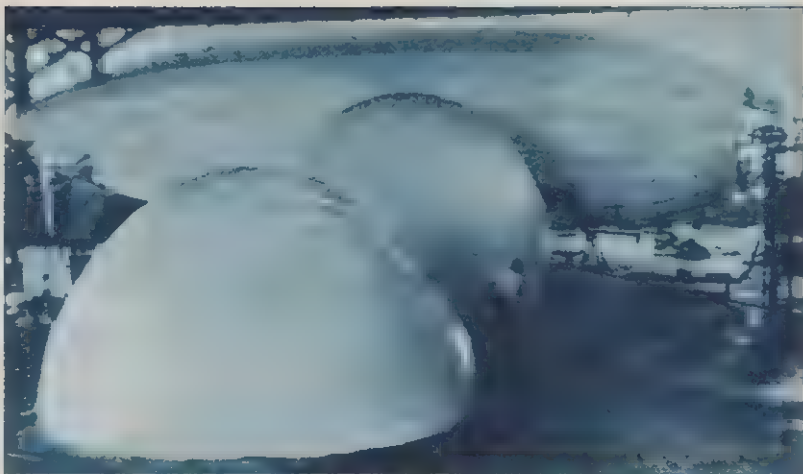
Statodyna „Aereon III” (rysunek i widok statku na płycie lotniska Mercer County w Trenton).



Projekt statodyny D. B. Tschudy.



kół podwozia. W rufie środkowego kadłuba umieszczono silnik napędzający statodynę we wstępnej fazie lotu. Rozbieg i start odbywa się jak w samolocie. Po nabraniu wysokości, silnik jest wyłączany. Następnie statodyna zostaje obciążona dla wykonania szybszego ruchu do przodu. Lot odbywa się przy kącie natarcia 5 st. Przypominamy sobie, że w „Aereonie I” manewrowanie odbywało się za pomocą upuszczania gazu lub wysypywania balastu. W „Aereonie III” zagadnienie to zostało rozwiązane przez regulację temperatury gazu, a co za tym idzie — zmianę aerostaticznej siły nośnej. Dla wznoszenia statodyny staje się lżejsza przez podgrzanie balonetów z helem. Dla uzyskania odwrotnego efektu gaz zostaje ochłodzony. Temperatura jest regulowana przez wewnętrzny system grzejny. Chłodzenie zbior-



Hala (montażowa) podczas próby szczelności balonetów. W głębi — kadłub „Aereona III”.



Kabina „Aereona III”. Na fotelu pilota — konstruktor inż. I. R. Fitzpatrick.

ników zimnym powietrzem następuje po odsłonięciu regulowanego wlotu na dziobie kadłuba. Ogrzewane powietrze uchodzi przez samoczynny zawór ciśnieniowy umieszczony na rufie. Wtłoczone powietrze oprócz chłodzenia ma także utrzymać zwiększone ciśnienie wewnątrz korpusu w locie na dużych wysokościach. Korpus statodyny składa się z trzech kadłubów o konstrukcji kratownicowej. Do budowy zastosowano rury z uszlachetnionego duralu. Materiał ten jest o połowę cięższy ale jednocześnie dwukrotnie bardziej wytrzymały od duralu użytego do budowy sterowca „Hindenburg”. Pokrycie wykonano z dwóch powłok oddzielonych warstwą powietrza. Wewnętrzną powłokę sporządzono z nylonu spadochronowego. Zewnętrzną, z materiału syntetycznego Dupont „Tedlar”. Odstęp pomiędzy powłokami wynosi 25,4 mm. Znajduje się tam izolacyjna warstwa powietrza zmniejszająca straty ciepła w locie. Rozwiązanie to pozwoli na utrzymanie względnie stałej temperatury panującej na wysokości lotu. Na szczególną uwagę zasługuje materiał „Tedlar” zastosowany do pokrycia korpusu i dla wykonania 18 balonetów. Jest to tworzywo poliwinylowe szczególnie nadające się do budowy statodyn. Grubość powłoki wynosi 1 mm przy bardzo małym ciężarze własnym: 20 G/m<sup>2</sup>. Należy wyjaśnić, że ciężary klasycznych materiałów powłokowych (bawełnianych tkanin przegumowanych) wahają się w granicach 200—700 G/m<sup>2</sup>. „Bordiusz”, materiał pochodzenia zwierzęcego, zastosowany do budowy „Hindenburga” posiadał ciężar 163 G/m<sup>2</sup>. „Tedlar” oznacza się wieloma zaletami: jest wytrzymały na rwanie, niepalny, oraz minimalnie przepuszczający gaz. Cecha ta pozwala na uniknięcie strat helu oraz spadku ciśnienia w korpusie podczas lotu na większych wysokościach. Materiał ten jest także odporny na pleśnienie i działanie bakterii co pozwala na eksploatację w warunkach tropikalnych.

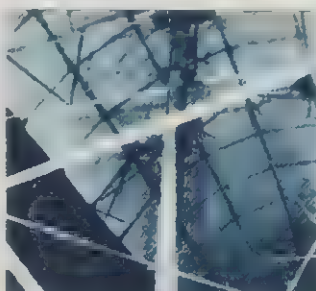
Ponieważ „Tedlar” posiada naturalną białą barwę nie wymaga dodatkowego malowania. Na koniec należy nadmienić, że wszystkie właściwości materiału utrzymują się w szerokim zakresie temperatur. W przedniej części korpusu znajduje się dwuosobowa kabina wtopiona w obrys środkowego kadłuba. W każdym kadłubie znajduje się zamknięty system palników, w których spalany jest wysokokaloryczny gaz płynny — propan. Trzy kadłuby połączone są poprzecznymi kratownicami. Przestrzeń między kadłubami opofiolowano i pokryto materiałem powłokowym. Zabudowany silnik turbosmigłowy Solar „Titan” 80 KM, napędza poprzez reduktor dwułopatowy wirnik śmigłowcowy o średnicy 6,3 m. Zastosowanie wirnika zamiast śmigła zapewni uzyskanie wyższej sprawności zespołu przy niskich obrotach i małej szybkości lotu. Statodyna posiada podwozie trójkątowe. Widelec koła przedniej goleni jest nieruchomy. Ruchome są natomiast dwa boczne koła sprzężone ze sterami kierunku — dla

ułatwienia manewrowania na ziemi.

Zastosowanie pokrycia z materiału syntetycznego daje także inne korzyści: „Aereon III” jest uniezależniony od wpływów atmosferycznych. W takiej sytuacji hangarowanie nie jest niezbędne. Wystarczy zwykłe zakotwiczenie w miejscu wybranym na postój. W odróżnieniu od sterowców statodyna nie wymaga stosowania masztu cumowniczego. Goleń przedniego koła spełnia dodatkowo rolę masztu. Obrotowa płytka umieszczona nad pneumatykiem służy do zamocowania kotew. Uwieczona statodyna ustawia się zawsze pod wiatr unikając bocznych uderzeń szkodliwych dla lekkiej konstrukcji. Pamiętamy ze zdjęć i starych kronik filmowych sceny lądowania i cumowania sterowców. Dla obsługi olbrzymia zatrudniano całe rzesze ludzi. W przypadku „Aereona III” liczna obsługa na ziemi staje się zbędna. Warunki techniczne stworzone przez konstruktora uniezależniają go od zagospodarowanych lądowisk. Projektant „Aereona III” przewiduje możliwość budowy statodyn o długości około 300 m, objętości 100 000 m<sup>3</sup> i udźwigu 100 ton. Przewidywane jest także zastosowanie silników nuklearnych. Koszt takiego statku wyniosłby w przybliżeniu 4 000 000 dolarów. „Aereony” przeznaczone są dla komunikacji cywilnej. Przy wyżej wymienionym udźwigu statodyna byłaby zdolna do jednoczesnego przenoszenia całych ekspedycji naukowych, kompletnych szpitali, ekip poszukiwawczych itd. Wyniki przeprowadzanych badań i prób odpowiedzą w jakim stopniu nowa klasa statków będzie przydatna dla użytkowników. Być może, że statodyny dysponujące udźwigiem większym niż samoloty staną się jedną z cech lotnictwa przyszłości.

Mgr ANDRZEJ MORGALA

„Aereon III”. Z lewej — gołęń przedniego koła służąca jako maszt cumowniczy. Z prawej — montaż elementów z materiału „Tedlar”; w głębi — balonet.







## Skąd się biorą małe samoloty?

**S**PRAWA właściwie nie swarta omówienia, bo aby zbudować mały samolot, czyli model latający, wystarczy parę listewek, arkusz papieru, klej i kłębek nici... Niestety, niestety, w praktyce to wygląda nieco inaczej. Modele stają się coraz bardziej skomplikowane i zbudowanie dziś — na przykład — radiomodelu wymaga opracowania pewnego systemu i solidnego nakładu nie tylko pracy, ale i kosztów. Otóż to. Na budowę bardziej zaawansowanego modelu może sobie obecnie pozwolić raczej osoba dorosła, dobrze zarabiająca. Uczeń, o ile nie należy do żadnej modelarni i nie ma bardzo zaможnych rodziców, może wyłącznie budować modele klas standardowych, z pominięciem raczej modeli zawodniczych.

Średnio licząc, koszt modelu na uwięzi wynosi łącznie z silnikiem około 350 złotych, modelu gumówki z zastosowaniem balsy około 500 zł, radiomodelu jednozwoznościowego około 2300 złotych (przy samodzielnej budowie modelu i aparatury, bez uwzględnienia kosztów eksploatacji), a wielozwoznościowego około 15 tys. zł. Jeśli jesteśmy przy tym temacie, wspomnijmy wreszcie o otwarciu o eksploatacji na przykład radiomodelu. Z aparaturą lampową cena jednej godziny lotu kierowanego wynosi około 150 zł, a z aparaturą tranzystorową około 50 zł. Obliczenia te uzyskałem od inż. Janusza Wojciechowskiego po jego doświadczeniach z minionego sezonu.

Wspominam o kosztach celowo. Aby z jednej strony wskazać na potrzebę ja-

kiejsz głębszej analizy w tej dziedzinie, gdyż moje obliczenia są raczej niefachowe i wyrwykowe, nie obejmują na przykład kosztów organizowania poszczególnych imprez — a to też półko do ciekawych rozmyślań i doświadczeń. Z drugiej strony pragnę wskazać zainteresowanym na ogromną pomoc, jaką uzyskują amatorzy małego lotnictwa, rakietnictwa itp. od naszych organizacji, konkretnie — od Aeroklubu PRL (gdyż narazie stąd mam najpełniejsze dane). Mimo narzekania na braki, na niedosyt materiałów oraz na niedociągnięcia organizacyjne, które staram się w miarę sił piętnować w mojej skromnej rubryce, faktem niezaprzeczanym jest, że rokrocznie pomoc Aeroklubu wzrasta. To, że kolega X lub Y startuje na zawodach w kraju albo za granicą, że dysponuje najnowocześniejszą aparaturą radiową, nie zawdzięcza przecież swojej cioci, ale APRL-owi. Jakże jednak często Aeroklub trafia ze swoimi przydziałami w nieodpowiednie miejsce. Materiały i silniki otrzymują dobrze sytuowani modelarze, a mniej zamożni muszą wszystko kupować na wolnym rynku, wydrukując ostatnie nieraz oszczędności.

W 1964 roku, jak informuje mnie Stanisław Pasewicz z Wydziału Modelarskiego APRL, Zarząd Główny rozprawił między innymi następujące materiały do swoich modelarni i ośrodków: kleju dwie tony, prawie tonę eteru (jako domieszki do paliwa silników) tonę celonu, 130 kg gumy napędowej, 270 sztuk silników,

200 świec żarowych, 370 śmigieł plastikowych, 2300 sztuk desek balsowych, 2600 arkuszy papieru japońskiego czystego i 80 kg tegoż papieru w postaci arkuszy matrycowych, poza tym 1500 sztuk płyt tworzywa piankowego — styropianu i 60 arkuszy sklejk 1 mm grubości, jeśli wymienimy tylko „grubsze” przedmioty.

Na zaopatrzenie w roku ubiegłym przeznaczono 21% ogólnego budżetu (chodzi tu o zaopatrzenie centralne), a wydano materiałów w przeliczeniu wartościowym 27 proc. Było to możliwe, jak informują mnie specjaliści, dzięki pewnym zapasom materiałowym w magazynach CSMM.

W roku bieżącym ZG APRL znacznie zwiększył fundusz dla podległych aeroklubów pozostawiając do swojej dyspozycji na zaopatrzenie centralne 14,7 procent ogólnego budżetu materiałowego. Zaopatrzenie będzie obecnie obejmowało tylko materiały importowane i trudno dostępne. Wszystkie inne materiały potrzebne do szkolenia są do nabycia w Przedsiębiorstwie Usług i Prod. Ubocznej w Krośnie.

Jeśli chodzi o centralne zakupy tegoroczne, to w „drodze” jest balsa w ilości 3 m<sup>3</sup>, aparatury do zdalnego kierowania (dwa komplety), 14 mechanizmów wykonawczych, 10 silników „Super-Tigre” 2,5 cm<sup>3</sup> i „Os-Max” 8,16 cm<sup>3</sup> oraz 2 m<sup>3</sup> cienkiej sklejk lotniczej.

Kto i co dostanie z tych nowalijek, na pewno dowiemy się w ciągu bogaatego w wydarzenia sportowe i techniczne bieżącego sezonu.

PAWEŁ ELSZTEIN

## Nowości małego lotnictwa

Uzupełniając plan szybkiego modelu na uwięzi podany w numerze poprzednim, zamieszczamy obecnie trzy zdjęcia pozwalające na jeszcze dokładniejsze zapoznanie się z konstrukcją Andrzeja Rachwała. Zdjęcia nadesłał nam Jan Tomaszewski z Katowic. (Foto poniżej).

W naszych wydawnictwach WKiŁ przygotowywana jest do druku obszerna książka o silnikach małego lotnictwa. Tym samym zostanie na pewno wypełniona luka istniejąca w tej dziedzinie techniki modelarskiej. Również WKiŁ przygotowują do druku drugą część książki „Nowoczesne zabawki” (Elektronika w domu i szkole) z rozszerzonym działem przeznaczonym dla radiomodelarzy.

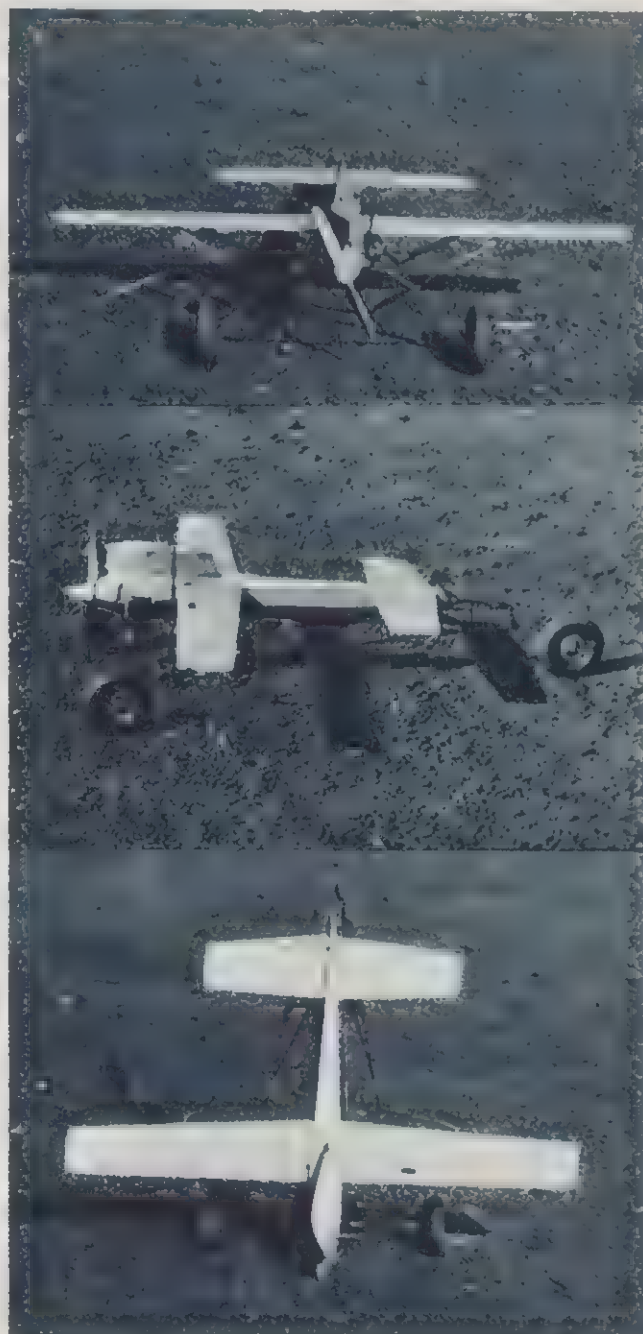
Oficjalny rekord krajowy Hiszpanii — 211 km/h ustalił model na uwięzi Edwarda Giro z Barcelony. Najlepszy czas w kategorii wyścigowych modeli na uwięzi wynosi 4 min 28 sek i uzyskał go zespół Comas-Parramon na zeszłorocznych zawodach klubowych w Barcelonie.

Pierre Marrot już po raz trzeci zdobył tytuł mistrza Francji w kategorii radiomodeli silnikowych, startując z aparaturą własnej konstrukcji. Obok zamieszczamy doświadczenia P. Marrota z prób ustalania rekordów prędkości radiomodeli przypuszczając, że będą one podstawą dla naszych eksperymentów.

Lutowy numer brytyjskiego „Aeromodelera” przynosi informacje o naszych zawodach zeszłorocznych ilustrowane czterema zdjęciami.

Dwunaste mistrzostwa modeli latających Izraela odbyły się w październiku ubiegłego roku, skupiając na starcie 102 zawodników z 15 klubów. W kategorii szybowców A-1 startowało 40 osób, a najlepszy wynik wyniósł 572 sek.

W dniach 1-4 kwietnia odbędzie się w Centralnym Ośrodku Wyszkozenia LOK w Poznaniu (ul. Niezłomnych 1) tradycyjne już doroczne ogólnopolskie spotkanie radiomodelarzy połączone z egzaminem na świadectwo uzdolnienia. Dniem egzaminu będzie piątek (2 kwietnia). Do egzaminu może przystąpić każdy, kto zgłosi się w tym dniu pod wskazanym adresem.





**PIERRE  
MARROT  
(Francia)**

# JAK USTALAĆ REKORDY W MAŁYM LOTNICTWIE

## Rekord prędkości

**B**AZA rekordu zgodnie z Kodeksem FAI. Prędkość mierzona jest między dwoma ogranicznikami odległymi o 200 m. Wysokość lotu modelu nie może przekroczyć 30 m, a więc łącznie ze 160-metrowym wejściem na bazę model musi przelecieć 300 m na wysokość między 1 a 30 m (Obecnie obowiązuje 200-metrowe wejście — przyp. tłum). Baza pokazana jest na rys. 1. Dla prędkości stosunkowo niewielkich rzędu 130 km/h można zastosować 2 sekundomierze, które uruchamia się równocześnie. Każdy z 2 komisarzy posiada linię wznowienia na ogranicznikach A i B. Gdy model miją ogranicznik A, pierwszy komisarz zatrzymuje swój sekundomierz, a później to samo czyni drugi komisarz pod czas mijania ogranicznika B. Różnica między wskazaniem obu sekundomierzy pozwala obliczyć prędkość na bazie 200 m. Muszą być wykonane 2 przeloty (bez międzylądowania — przyp. tłum.) w obu kierunkach. Prędkość rekordu jest średnią z obu przelotów. Do dokładniejszego pomiaru prędkości oraz równoczesnej kontroli, czy model

nie przekroczył przepisowej wysokości, można użyć celownika połączonego z chronometrem elektronowym, którego zasada działania pokazana jest na rys. 2 i 3. Wysokość H może być tak obliczona, że odpowiadać będzie wysokości lotu modelu 30 m — wówczas model przez cały czas przelotu, wejścia na bazę i wyjścia z bazy musi być widoczny w ramce.

## Model użyty do próby:

Silnik Micron M. 60 poj. 10 cm<sup>3</sup> Ciężar w locie 2,2 kg.  
Radio 10-kanalowe — odbiornik i nadajnik całkowicie tranzystorowe, konstrukcji P. Marrot. Odbiornik superreakcyjny.

## Warunki próby:

Data 15 lutego 1964 r. Temperatura 4° C. Prędkość wiatru 20 — 25 km/h.

Przy pierwszym przelocie bazy (pod wiatr) zmierzono prędkość 90 km/h. Podczas drugiego przelotu (z wiatrem) zmierzono nieoficjalnie 140 kilometrów na godzinę, jednakże sekundomierze nie funkcjonowały prawidłowo. Prowadzono dalej tę obiecującą próbę, ale nastąpiło w

locie zerwanie śrub mocujących popychacz steru głębokości co zmusiło do przerwania lotów. Próbę ponowiono 15 dni później. Radio nie doznało żadnych uszkodzeń, tylko płatowiec miał wgniecenia na kesonie krawędzi natarcia. Zawdzięczamy to świeżo zoranej ziemi, na której ustawiono bazę. Można sobie wyobrazić czym by się skończyło uderzenie o nawierzchnię betonową modelu lecącego z prędkością ok. 150 km/h.

## Rekord odległości w obwodzie zamkniętym

Baza rekordu wyznaczona została zgodnie z kodeksem FAI. Rekord polega na wykonaniu możliwie największej liczby okrążeń między dwoma ogranicznikami odległymi o 500 m. Trzeba też zmierzyć czas trwania lotu od startu do lądowania. Komisarze sportowi umieszczeni przy ogranicznikach liczą okrążenia.

Chronometraż jest bardzo prosty — sekundomierze uruchamia się w chwili startu i zatrzymuje się w chwili lądowania. Jedyna trudność polega na pilotażu: trzeba oszczędzać jak najwięcej drogi przy wykonywaniu zakrę-

tów wokół ograniczników. Pilot musi mieć 2 pomocników — sygnalistów którzy podają znaki optyczne: 1) gdy model zbliża się do ogranicznika 2) gdy model minął ogranicznik.

Okazało się, że łatwiejsze jest latanie ósemkami gdyż model o dużym obciążeniu powierzchni i słabym silniku jest niezdolny do ciasnych zakrętów. Pilotaż musi być bardzo delikatny, stąd następy duże straty na przeleciej odległości.

Oceniamy, że na 53 oficjalnie przeleciej kilometry około 30 km zostało straconych na zakręty wokół ograniczników. Czas trwania lotu wyniósł 1 godzinę 12 minut 10 sekund.

## Charakterystyka modelu

„Taurus” konstr. Kaźmierskiego. Ciężar w locie 3,3 kg. Sil-

nik Micron Racing Sport 2,5 cm<sup>3</sup>. Zbiornik 350 cm sześć.

Start mógł się odbyć z bocznym wiatrem, aby osiągnąć wystarczającą prędkość do oderwania modelu ze 100-metrowej bieżni. Próba startu pod wiatr nie powiodła się. Pierwsza nasza próba miała na celu przede wszystkim trening komisarzy sportowych oraz próby modelu.

Naszym najbliższym zamierzeniem jest przelot docelowy 100 km z wykorzystaniem tego samego modelu. Następnie planujemy wielki przelot na trasie 300 km w ciągu 6 godzin z 2 litrami paliwa w zbiornikach modelu. Projektujemy przelot Paryż — Nijort lub Paryż — Nancy, ale przed tym musimy wykonać jeszcze szereg skromniejszych prób.

Tłum. A. T.

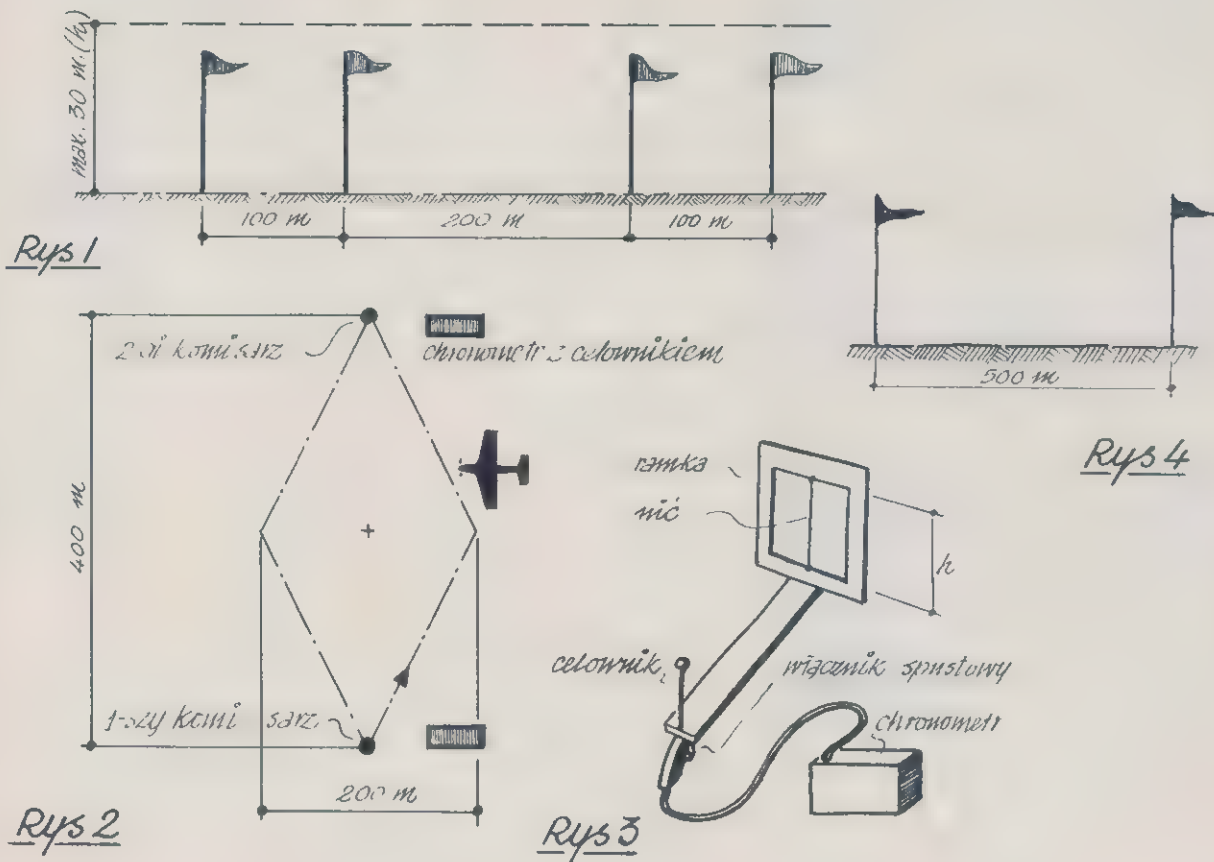


TABELA DO OBLICZANIA PRĘDKOŚCI

1/10	0	1/10	2/10	3/10	4/10	5/10	6/10	7/10	8/10	9/10
1	720.000	634.000	648.000	612.000	576.000	540.000	504.000	468.000	432.000	396.000
2	360.000	348.000	336.000	324.000	312.000	300.000	288.000	276.000	264.000	252.000
3	240.000	234.000	228.000	222.000	216.000	210.000	204.000	198.000	192.000	186.000
4	180.000	176.400	172.800	169.200	165.600	162.000	158.400	154.800	151.200	147.600
5	144.000	141.600	139.200	136.800	134.400	132.000	129.600	127.200	124.800	122.400
6	120.000	118.2857	116.5714	114.8571	113.1428	111.4285	109.7142	107.9999	106.2856	104.5713
7	102.8571	101.5713	100.2856	98.9999	97.7142	96.4285	95.1428	93.8571	92.5714	91.2857
8	90.000	89.000	88.000	87.000	86.000	85.000	84.000	83.000	82.000	81.000
9	80.000	79.200	78.400	77.600	76.800	76.000	75.200	74.400	73.600	72.800
10	72.000	71.349	70.694	70.039	69.384	68.729	68.074	67.419	66.764	66.108
11	65.454	64.905	64.360	63.815	63.270	62.725	62.180	61.635	61.090	60.545
12	60.000	59.538	59.076	58.614	58.152	57.690	57.228	56.766	56.304	55.842
13	55.380	54.942	54.504	54.066	53.628	53.190	52.752	52.314	51.876	51.438
14	51.000	50.700	50.400	50.100	49.800	49.500	49.200	48.900	48.600	48.300
15	48.000	47.700	47.400	47.100	46.800	46.500	46.200	45.900	45.600	45.300
16	45.000									

prędkość w km/h dla bazy 200 m;

W najbliższych numerach zamieścimy dokładny plan i zdjęcia nowoczesnego modelu „wielozadaniowego” (szybowca i mołoszybowca), konstrukcji Wiesława Jakubowskiego.

Foto: Wł. Werner





# 0 REKORDY CORAZ TRUDNIEJ

IANUSZ KRASICKI

**A**wiecz stało się! Mamy już poza sobą emocje związane z oczekiwaniem wieści o pierwszym przelocie szybowcowym długości 1000 km. Przed pięciu laty w tabeli rekordów obrazującej wyniki z 1959 roku po raz pierwszy pojawiła się prędkość 100 km/h na trasach trójkątnych. Dziś notujemy przekroczenie drugiej „bariery” wyczynu szybowcowego, za co — zgodnie z najrozmaitszymi pogłoskami kolportowanymi od lat pocztą pantoflową — oczekiwać miały zwycięskiego pilota różne nagrody, od samochodu poczynając, a na okrągłych sumkach dolarów kończąc. Był to naturalnie wytwór ludzkiej wyobraźni, podobnie jak poprzednio w przypadku „bariery prędkości”. Autor 1000-kilometrowego, czyli 622-milowego przelotu, Amerykanin Alvin Parker został jedynie honorowym prezesem „Klubu 622”, założonego jeszcze przed tym wydarzeniem przez Sagebrush Soaring Society w Texasie; niewątpliwie jest on również głównym i chyba nie podlegającym dyskusji pretendentem do Medalu Lillienthala za rok 1964. Warto przypomnieć, że sławny przelot otwarty Johnsona 861,272 km, który przez 12 lat pozostawał w tabeli rekordów, dokonany został także z Odessy. Johnson doleciał wówczas do miejscowości Salina w stanie Kansas, obecnie Parker wylądował w Kimball w Nebrasce; trasy obydwóch przelotów pokrywały się więc prawie z kierunkiem północnym.

Parker wpisał się swym wyczynem po raz drugi na listę rekordzistów, miał on bowiem poprzedni rekord odległości przelotu docelowego 784,14 km. Przelotem otwartym 1041,52 km (wykonanym również na „Sisu 1A”) poprawił o 165 km rekord ustanowiony 2 czerwca 1963 r. przez trójkę pilotów NRF: Karla Betzlera, Otto Schöuble i Rudolfa Lindnera, którzy — jak pamiętamy — przelecieli z okolic Stuttgartu do St. Nazaire nad Atlantykiem. Początkowo rekord został wówczas przyznany jedynie Betzlerowi (tak też informowała nasza poprzednia tabela rekordów szybowcowych), potem jednak F.A.I. z uwagi na dokładność tej samej odległości uzyskaną przez wszystkich tych pilotów uznała rekordzistami całą trójkę.

Rok ubiegły okazał się w ogóle niezwykle obfity w wydarzenia rekordowe, choć wydawałoby się, że dziś, gdy wyczyny są tak wyrubowane, o poprawieniu rekordu powinno być coraz trudniej. Rzeczywistość wykazała, że dzięki poważnym udoskonaleniom sprzętu i wyposażenia, podwyższeniu techniki i usprawnieniu metod wykorzystywania warunków, a przede wszystkim dzięki coraz bardziej masowo podejmowanym próbom rekordów na terenach leżących dotychczas „odległemu” — mamy do czynienia z ogromnym skokiem jakościowym w dziedzinie wielkiego wyczynu. W efekcie w okresie minionego roku padło aż 17 rekordów międzynarodowych! Aż w 3 konkurencjach rekordy były poprawiane dwukrotnie! Do najczynniejszych należeli szybownicy Związku Radzieckiego, którzy pobili 7 rekordów; piloci USA zanotowali na swym koncie 3 nowe rekordy, Afryki Południowej i Wielkiej Brytanii — po 2, NRF — 1 rekord. Ponieważ sezon 1964 r. nie był dla nas pomyślny i jego plonem były tylko 2 rekordy

## KRAJOWE SZYBOWCOWE WYCZINY HOMOLOGOWANE

(stan na dzień 1. I. 1965 r.)

KONKURENCJA	D-I szybowce jednomiejscowe		D-II szybowce wielomiejscowe	
	Ogólny	Kobiety	Ogólny	Kobiety
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 100 KM	Marian Gorzelak 140,1 km/h 6.6.62	Lucyna Bajewska 131,2 km/h 6.6.62	H. Zydorczak M. Orczykowski 128,8 km/h 6.6.62	Hanna Badura K. Pietraszek 112,0 km/h 6.6.62
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 200 KM	Andrzej Kmiotek 110,8 km/h 17.6.59	Pelagia Majewska 95,8 km/h 17.6.59	Tadeusz Sliwak U. Sliwak 108,5 km/h 17.6.59	
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 300 KM	Tadeusz Góra 105,5 km/h 9.5.56	Lucyna Bajewska 100,54 km/h 17.6.59	Kazimierz Rossa G. Chałubek 80 km/h 30.7.50	Wanda Adamek M. Sitarska 86,24 km/h 29.5.53
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 400 KM	Jerzy Adamek 70,8 km/h 20.7.50			
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 500 KM	Roman Zydorczak 76,58 km/h 19.7.52		Aleksander Pawlikiewicz Z. Pakulewicz 69,75 km/h 19.7.51	

międzynarodowe pobite przez szybowników polskich, w rezultacie z pierwszego miejsca jakie zajmowaliśmy przed rokiem mając 10 rekordów aktualnych (dzięki 7 rekordom zdobytym w 1963 r.) spadliśmy na trzecie, 6 zaledwie rekordami. Stało się tak dlatego, że w wyniku ożywionej działalności wyczynowej naszych konkurentów straciliśmy aż 5 pozycji w tabeli, z nowych zaś pozycji zyskaliśmy tylko jedną, mianowicie cenny skądinąd rekord Stanisława Khuka z Antonim Wyrzanowskim w konkurencji prędkości przelotu po trasie trójkąta 100 km w kategorii szybowców dwumiejscowych.

Na straty dla naszych barw spisać możemy rekordy następujące: Południowoafrykańczyk Jackson o ponad 20 km poprawił na „Austrii Standard” wyczyn, z którego tak niedawno cieszyliśmy się chyba najwięcej: rekord odległości przelotu docelowo-powrotnego uzyskany na „Foce” przez Jana Wróblewskiego. Rekord ten nie przetrwał nawet pół roku! Znana od kilku lat ze swej aktywności w zakresie rekordów kobiecych Angielka Burns, zamieniwszy „Skylark 3” na „Austrii Standard”, odebrała Dankowskiej rekord prędkości na trasie trójkąta 300 km. Ada odbiła sobie jednak tę stratę, zdobywając ponownie dla barw Polski rekord odległości przelotu docelowego, który trzy tygodnie przedtem, 14 czerwca, radziecka pilotka Afrikanowa lecąc solo na „Blaniku” zabrała Peli Majewskiej; wynik Afrikanowej wynosił 609,033 km. W sumie w kategorii szybowców jednomiejscowych mamy obecnie tylko 2 rekordy kobiece, wobec 3 kobiecych i 1 ogólnego przed rokiem.

W kategorii szybowców dwumiejscowych obronną ręką wyszli tym razem mężczyźni, którzy nadal zajmują tu dwie pozycje. Piloci radzieccy odebrali co prawda założce Kępka — Łopato rekord odległości przelotu docelowego, wzamian za to jednak zyskaliśmy — po raz pierwszy — rekord prędkości na trasie trójkąta 100 km. Wagę wyczynu Khuka i Wyrzanowskiego podnosi fakt, że pobili oni ustanowiony zaledwie miesiąc przedtem rekord Ilczenki i Stiepanowa na „Blaniku” (104,22 km/h). Gorzej powiodło się naszym paniom, które straciły dwie z czterech zajmowanych pozycji. Szybowniczki radzieckie dwukrotnie poprawiały należący poprzednio do Majewskiej i Kempówny rekord odległości przelotu otwartego; przed aktualnie figurującym w tabeli wynikiem osiągniętym na „Blaniku” przez załogę Sołowiej — Iwanowa, rekord ten należał przez 3 tygodnie do pilotki Manafowej i Łomowej, które na KAI-19 uzyskały 4 czerwca odległość 575,843 km. Drugą utracą przez Polskę pozycję w tej kategorii szybowców był rekord prędkości przelotu po trasie trójkąta 300 km, będący w posiadaniu Majewskiej i Strzdały. Ponieważ nasza wysokość w poprzednich latach lokate na liście krajów mających coś do powiedzenia w dziedzinie rekordów zawdzięczałyśmy w pierwszym rzędzie pilotkom, wyraźnie uwydatnił się regres, gdy tylko zabrakło kilku nowych rekordów kobiecych.

Żeby wyczerpać temat rekordów międzynarodowych, wymienimy pozostałe pozycje, w któ-

rych rekordy zmieniły właścicieli. Wallace Scott na Ka-6CR odebrał Parkerowi rekord odległości przelotu docelowego. Moffat na swym nieodłącznym HP-8 poprawił o blisko 12 km/h własny rekord prędkości na trasie trójkąta 300 km, a w tej samej konkurencji, lecz w kategorii szybowców dwumiejscowych, Czuwиков i Łowgin na KAI-19 o 10 km/h pobili rekord Rossa i Wilsona. Jak można się było spodziewać, podjęto również z powodzeniem próby zapelnienia dalszych pustych miejsc w tabeli we wprowadzonej przed dwoma laty konkurencji prędkości przelotu po trasie trójkąta 500 km. Wspomniawszy już Anne Burns ustanowiła na „Austrii Standard” pierwszy rekord kobiecy znakomitą rezultatem 103,33 km/h, a bracia Helmut i Heinz Sorg (NRF) na Ka-7 uzyskali 83,73 km/h. Evert Dommissie, na BJ-2, poprawił o 36 km/h poprzedni, pierwszy w tej konkurencji rekord w klasie D-1 należący do Clifforda. Tak więc pozostało jeszcze tylko jedno wolne miejsce — na rekord kobiecy w kategorii szybowców dwumiejscowych. Mimo wielkich apetytów naszych pilotów i pięknych osiągnięć w Polsce (przypomnijmy pierwszy w Europie trójkąt 500 jako konkurencję II Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Krajów Socjalistycznych w Lesznie w 1962 r., jeszcze przed oficjalnym wprowadzeniem tej konkurencji jako rekordowej oraz masowy przelot ukończony przez 35 pilotów podczas X Szybowcowych Mistrzostw Polski w Lesznie w roku ubiegłym) nie udało nam się zdobyć żadnego rekordu międzynarodowego na trasie trójkąta 500 km. Może szczególnie uśmiechnie się jeszcze do naszych pań na „Bocianach”? Gdyby tak się nawet zdarzyło, nie zmienia to faktu, że ogólnie w dziedzinie rekordów szybowcowych Europa (z wyjątkiem Związku Radzieckiego) ma już niewiele do powiedzenia. W ubiegłym roku tylko Polakom jako jedynym poza ZSRR Europejsko udało się jeszcze uzyskać 2 rekordy, co razem z siedmioma rekordami ustanowionymi na kryjących z pewnością duże niespodzianki szybowców obszarach Związku Radzieckiego daje razem 9 rekordów. Pozostałe rekordy uzyskane zostały w Stanach Zjednoczonych AP (3 rekordy, wszystkie z Odessy w Texasie) oraz w Afryce Południowej (5 rekordów). Afryka Południowa awansowała do jednego z głównych obecnie miejsc pielgrzymek szybowników europejskich, przed którymi takie wyjazdy otwierają nowe możliwości wyczynowe. Z możliwości tych korzystają na razie (od kilku już lat) głównie piloci Wielkiej Brytanii i NRF. Obydwa ostatnie rekordy Anne Burns (trójkąty 300 i 500) oraz trójkąt 500 braci Sorg zostały zdobyte właśnie przy okazji udziału tych pilotów w Szybowcowych Mistrzostwach Afryki Południowej. Naturalnie większe szanse uzyskiwania dobrych wyników mają tubylcy, mogący wykorzystywać opowiadanie warunki meteorologiczne w ciągu całego sezonu. Ten właśnie fakt sprawił, że odnotować możemy jeszcze jedną ciekawostkę: po raz pierwszy w historii szybownictwa w tabeli w kategorii szybowców jednomiejscowych nie figuruje nazwisko żadnego pilota europejskiego; wszystkimi rekordami ogólnymi podzieliły się Stany Zjednoczone AP i Afryka Południowa.



W sumie podział aktualnych rekordów międzynarodowych pomiędzy poszczególne kraje przedstawia się następująco: USA — 9 rekordów, ZSRR — 7, Polska — 6, Wielka Brytania — 3, Afryka Południowa i Francja po 2, Jugosławia i NRF — po 1.

Pod względem rekordów krajowych sezon 1964 r. nie przedstawiał się najgorzej: było ich 8, choć — jak mówiliśmy — tylko dwa z nich (docel Dankowskiej i trójkąt 100 Kluka i Wyrzanowskiego) okazały się rekordami międzynarodowymi. Autorem kolejnego z pozostałych rekordowych osiągnięć w skali kraju był Henryk Lisiecki, który przelatując na „Foce” z miejscowości Waliły koło Gródka (na wschód od Białegostoku) do Nichel w NRD (ok. 50 km SW od Berlina) Pobl niedawny i, wydawało się mocno, argentyński rekord Makuli odległości przelotu otwartego wynoszący 717,5 km. Dalszymi trzema rekordami krajowymi zawładnęła Ada Dankowska: jej docel 630,0 km był nie tylko rekordem krajowym i międzynarodowym kobiecym, ale i ogólnym krajowym (już od 5 lat nasze pilotki nie dają się w tej konkurencji zdystansować mężczyznom). Kobięcy rekord odległości przelotu otwartego w klasie D-2 również zaatakowała Ada z powodzeniem (wraz z Lilią Pogorzelską), a czwartym jej wyczynem (połowa wszystkich rekordów krajowych w ubiegłym roku!) był pierwszy kobiecy rekord prędkości na trasie trójkąta 500 km, ustanowiony 10 czerwca 1964 r. podczas II konkurencji X Szybowniczych Mistrzostw Polski. W tym samym dniu startując na „Bocianie” poza konkursem Henio Zydorczak i Piotr Mankiewicz zapewnili puste miejsce w tabeli w klasie szybowniców dwumiejscowych, a kilkanaście dni wcześniej Jan Wróblewski na „Zefirze” wpisał do tabeli w klasie D-1 pierwszy w ogóle w Polsce oficjalny rekord w tej konkurencji (mowa o trójkącie 500 km).

Jakie są perspektywy na rok bieżący? W dziedzinie rekordów krajowych w szeregu konkurencji wyniki mogą naturalnie być poprawione. Jeżeli chodzi natomiast o rekordy międzynarodowe, to — zgodnie z poprzednimi naszymi przewidywaniami i smutną rzeczywistością podkreśloną wydarzeniami ostatniego roku — cudów oczekiwać nie należy. Piloti raczej chyba nie już w polskich warunkach nie mają do



Foto: B. Koszewski

powiedzenia, jeżeli liczyć z ołówkiem w rękę; jedyna nadzieja, że trzeźwe wyliczenia muszą nieraz kapitulować przed „wiarą i czuciem”. Nieco więcej szans dajemy kobietom: na możliwe względnie łatwe do poprawienia wyglądają obecnie rekordy odległości przelotu docelowo-

-powrotnego w obydwóch kategoriach szybowniców, ewentualnie też w dalszym ciągu obydwa docela, a może i przelot otwarty w klasie D-2, wreszcie czeka też przecież puste miejsce w konkurencji przelotu prędkościowego na trasie trójkąta 500. Niech więc żywi nie tracą nadziei!

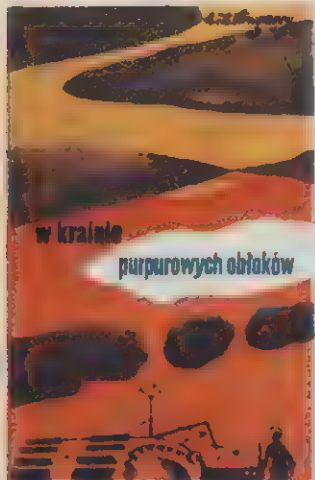
#### KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE REKORDY SZYBOWCOWE (stan na dzień 4. 4. 1965 r.)

KONKURENCJA	D-1 szybownice jednomiejscowe				D-2 szybownice wielomiejscowe			
	Krajowy	Międzynarodowy	Kobięcy krajowy	Kobięcy międzynarodowy	Krajowy	Międzynarodowy	Kobięcy krajowy	Kobięcy międzynarodowy
<b>ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU OTWARTEGO</b>	Henryk Lisiecki 749,6 km 24. 5. 1964	USA Alvin H. Parker 1941,52 km 31. 7. 1964	Lucyna Bajewska 671,1 km 5.5.57	ZSRR Olga Klepikowa 749,293 km 6.6.59	Fr. Kępka jr Edward Lopato 636,6 km 8. 8. 1962	ZSRR Wiktor Heczenko G. Piecznikow 829,822 km 26.5.53	Adela Hanke J. Pogorzelska 585,7 km 31. 8. 1964	ZSRR Z. Solowiej Stella Iwanowa 619,995 km 27. 8. 1964
<b>ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO</b>	Adela Dankowska 630,0 km 7. 7. 1964	USA Wallace A. Scott 637,75 km 23. 7. 1964	Adela Dankowska 630,0 km 7. 7. 1964	POLSKA Adela Dankowska 630,0 km 7. 7. 1964	Fr. Kępka jr Edward Lopato 636,6 km 8. 8. 1962	ZSRR Pawel Antonow Walery Oplaczko 782,744 km 24. 4. 1964	P. Majewska Irena Baża 540,4 km 8. 8. 1962	POLSKA P. Majewska Dana Baża 540,4 km 8. 8. 1962
<b>ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWO-POWROTNEGO</b>	Jan Wróblewski 678,9 km 28.7.63	AFRYKA PŁD. M. Jackson 699,04 km 8. 1. 1964	P. Majewska 457,0 km 3.7.63	POLSKA P. Majewska 457,0 km 3.7.63	St. Ratusiński St. Maciejewski 543,5 km 29. 7. 1962	POLSKA St. Ratusiński St. Maciejewski 543,5 km 29. 7. 1962	D. Zachara M. Olszewska 419,3 km 29.7.63	POLSKA D. Zachara M. Olszewska 419,3 km 29.7.63
<b>PRZEWYŻSZENIE</b>	Stanisław Józefczak 10 635 m 4.1.61	USA Paul F. Bickle 12 834 m 25.2.61	Lidia Pazio 7 670 m 9. 12. 1962	W. BRYTANIA Anne Burns 9 115 m 13.1.61	Waldemar Gross W. Cygański 8 850 m 27.10.59	USA Laurence Edgar H. E. Killeforth 10 493 m 19.3.52	Lida Pazio E. Grodecka 7 020 m 5.12.61	FRANCJA Denise Trouillard S. Suchet 7 256 m 11.12.61
<b>WYSOKOŚĆ ABSOLUTNA</b>	Stanisław Józefczak 11 560 m 4.1.61	USA Paul F. Bickle 14 192 m 25.2.61	Lidia Pazio 8 950 m 9. 12. 1962	USA Betsy Woodward 12 190,2 m 14.6.55	Waldemar Gross W. Cygański 9 810 m 11.11.59	USA Laurence Edgar H. E. Killeforth 13 469 m 19.3.52	Lidia Pazio E. Grodecka 8 084 m 5.12.61	FRANCJA Denise Trouillard S. Suchet 8 571 m 11.11.61
<b>PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 100 km</b>	Edward Makula 162,1 km/h 4.5.60	USA George B. Moffat jr 128,38 km/h 16. 8. 1962	Adela Dankowska 84,3 km/h 25. 4. 1962	ZSRR Anna Samosadowa 93,103 km/h 11.11.59	Stanisław Kluk A. Wyrzanowski 107,78 km/h 2. 9. 1964	POLSKA Stanisław Kluk A. Wyrzanowski 107,78 km/h 2. 9. 1964	P. Majewska L. Pietrzak-Baży 76,193 km/h 13.6.58	JUGOSŁAWIA C. Klancnik-Bellin S. Trauner 85,429 km/h 11.11.59
<b>PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 300 km</b>	Jerzy Popiel 95,355 km/h 19. 2. 1963	USA George B. Moffat 119,87 km/h 6. 8. 1964	A. Dankowska 82,70 km/h 11.11.59	W. BRYTANIA Anne Burns 86,06 km/h 5. 1. 1964	Julian Ziobro Z. Krystek 74,6 km/h 13. 6. 1962	ZSRR W. Czuwinkow J. Logwin 92,562 km/h 1. 8. 1964	P. Majewska S. Strzadala 68,52 km/h 4.7.63	ZSRR Olga Manafowa W. Łomowa 74,314 km/h 12. 6. 1964
<b>PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 500 km</b>	Jan Wróblewski 91,3 km/h 23. 5. 1964	AFRYKA PŁD. Evert Dommissse 107,12 km/h 25. 12. 1963	Adela Dankowska 64,2 km/h 10. 6. 1964	W. BRYTANIA Anne Burns 103,33 km/h 25. 12. 1963	Henryk Zydorczak P. Mankiewicz 75,0 km/h 10. 6. 1964	NRF Helmut Sorg Heinz Sorg 83,74 km/h 7. 1. 1964		





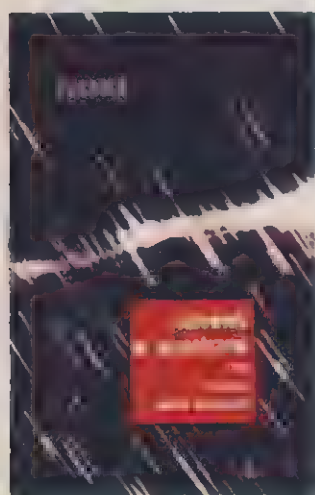
goście z nieba



w krainie  
purpurowych obłoków



ostatni z Atlantyd



## O KSIĄŻKACH

W. Ryc i M. Czernienko: „GOSĆCIE Z NIEBA”: (Powieść fantastyczno-naukowa przełożył Zygmunt Burakowski, Warszawa 1964, Wydawnictwo Iskry, str. 261, cena 10 zł. Arkadij i Borys Strugaccy: „W KRAINIE PURPUROWYCH OBŁOKÓW”. Powieść fantastyczno-naukowa, przełożył Leonida Teliga, Wydawnictwo Iskry, Warszawa 1964, str. 265, cena 10 zł.

Zbiór opowiadań fantastyczno-naukowych: „OSTATNI Z ATLANTYDY”. Wydawnictwo Iskry, Warszawa 1964, str. 239, cena 11 zł.

Albert Ducrocq: „CZŁOWIEK W PRZESTRZENI”. (Loty sterowane statków kosmicznych). Przełożył Romuald Romicki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1964, str. 398, cena 23 zł.

**R**ADZIECCY i amerykańscy uczeni przygotowują od dłuższego czasu wyprawę na Srebrny Glob. Nim jednak rakiety pomkną z załogami ludzkimi w stronę Księżyca, od lat śledzimy podróże na krańce Galaktyki za pośrednictwem fantazji pisarzy zajmujących się tą problematyką. Tak więc dzięki powieściom i opowiadaniom fantastyczno-naukowym, możemy nie opuszczając naszej planety — Ziemi spojrzeć w przyszłość. A jaka okaże się rzeczywistość? Z pewnością trochę inna od fantazji.

Pamiętamy, że Juliusz Verne w swojej popularnej powieści „Z Ziemi na Księżyc”, w przeciwieństwie do wielu pisarzy wcześniejszych i późniejszych, zrezygnował na przykład z fantazjowania na temat cudownego i jednocześnie tajemniczego napędu rakiety. Po prostu pomyślał o zbudowaniu olbrzymiego działu, z którego wystrzelili w stronę Księżyca swoich bohaterów w specjalnym pocisku. Autor opisał ten pocisk bardzo dokładnie, ba, pomyślał także o rakietach sterujących.

Natomiast gdy czytamy powieści Herberta George'a Wellsa szybko zorientujemy się, iż są naukowo mniej dokładne. Mimo iż zawierają mniej szczegółów technicznych, to jednak bardziej porównają przeciętnego czytelnika. I co najważniejsze są łatwiejsze w czytaniu. Przykładem mogą być „Pierwsi ludzie na Księżycu”.

Od czasów Verne'a i Wellsa do dnia dzisiejszego ukazało się kilka tysięcy tytułów powieści i opowiadań tematycznie związanych z podróżą ludzi na inne planety. Nie tylko napisano wiele książek o przybyciu na Ziemię istot rozumnych z innych planet. Czy istnieją we Wszechświecie istoty inteligentne, podobne do ludzi? Jeśli chodzi o nasz Układ Słoneczny, współczesna nauka daje na to pytanie odpowiedź przeczącą. Wiemy jednak, iż poza naszym Układem Słonecznym istnieją inne układy planetarne.

W ostatnim czasie ukazało się na półkach księgarskich kilka książek o tematyce fantastyczno-naukowej. Jedną z nich to powieść dwóch radzieckich pisarzy W. Rycy i M. Czernienki pod tytułem „GOSĆCIE Z NIEBA”. Nawiązuje ona do śladów pozostałych na Ziemi po przybyściach z Kosmosu. Otóż

bohaterowie tej powieści prowadzą poszukiwania w piaszczystych stepach ziem arabskiej. Wreszcie natrafiają na rysunki naskalne w jaskiniach Chirbetu.

Dla przykładu niech posłuży fragment tej powieści. „Przez chwilę stali mrużąc powieki, by wzrok szybciej oswoił się z półmrokiem jaskini. Grigorij otworzył oczy. Dokładnie naprzeciw niego stał gigant w skafandrze. Głęboka świeża rysa przecinała okrągły hełm. Ogromne ręce trzymały opuszczone wzdłuż potężnego tułowia. Dwa okrągłe iluminatory w hełmie nie pozostawiały żadnych wątpliwości co do tego, kogo chciał przedstawić artysta. — Nie do wiary — krzyknął Tarasiuk. — Matwiej w milczeniu zeskrobał do próbek trochę rudej ochry z nogi giganta”. Tak, to była rzeczywistość sylwetka gościa z Kosmosu, namalowana ręką nieznanego artysty sprzed dwudziestu tysięcy

czatkowo, zaraz po studiach, pracował w Instytucie Kosmogacji. Lubił swoją pracę, prawdziwą przyjemnością sprawiało mu obserwowanie wyników obliczeń, gdy spod pióra wypływały skomplikowane, lecz wysublimowane piękne wzory zawierające głęboką treść.

Nie spostrzegł się, jak pochłonięty go całkowicie problemy automatycznego sterowania na nowych reaktywnych rakietach atomowych, niedawno wprowadzonych do eksploatacji. To zdecydowało o jego dalszych losach. Uparty Krawchukin wciągnął go w krąg swej działalności, namówił do ukończenia szkoły kosmogatorów — astronautów i jako jednego z pierwszych skierował na loty w strefie asteroidów. Wszystko to działo się przed piętnastu laty”.

Czytając zbiór opowiadań fantastyczno-naukowych pisarzy radzieckich pod

tytułem „OSTATNI Z ATLANTYDY”, napotykamy tym razem na opowiadanie braci Strugackich. Mamy tu na myśli „Wspaniałe urządzone planety”. Jest to właściwie jedynie opowiadanie — spośród siedmiu wchodzących w skład wspomnianego zbioru — w którym tylko bracia Strugaccy mają coś do powiedzenia o astronautyce.

„Wspaniałe urządzone planety” to utwór, w którym spotykamy się z dość groteskowym ujęciem tematu. I z tego zamysłu Strugaccy wyszli obronną ręką. Na marginesie kilka zdań o braciach Strugackich. Otóż spółka autorska Arkadij i Borys Strugaccy mimo młodego wieku zdobyła sobie już mocną pozycję w radzieckiej literaturze fantastyczno-naukowej. Arkadij jest z wykształcenia filologiem — orientalistą. Borys zaś astro-nomem, co gwarantuje ich pisarstwu rzetelną podbudowę naukową. Bracia Strugaccy opublikowali dotychczas trzy powieści fantastyczne, w których występują ci sami bohaterowie (W krainie purpurowych obłoków”, „Stażyści” i „Powrót”) oraz szereg opowiadań.

Inną książką, ale wyjątkowo popularno-naukową, jest „CZŁOWIEK W PRZESTRZENI” (Loty sterowane statków kosmicznych) Alberta Ducrocq. To już druga książka znanego u nas autora „Ery robotów”. Albert Ducrocq, francuski matematyk i cybernetyk, we właściwy sobie żywy i interesujący sposób przedstawia całokształt za-

gadnień technicznych związanych z badaniami przestrzeni kosmicznej i lotem kosmicznym człowieka.

Autor wspominając jedynie o pierwszych satelitach Ziemi, które traktuje raczej historycznie, omawia przede wszystkim rakiety ciężkie o wielkiej masie unoszące w przestrzeń statki kosmiczne. Nawigacja statków, sterowanie nimi, tory po jakich mogą się one poruszać wokół Ziemi i przy wykonywaniu podróży na Księżyc oraz najbliższe planety, metody sprowadzania pojazdów na Ziemię, lot kosmiczny człowieka — oto główne zagadnienia przedstawione w tej książce.

Swoją interesującą pracę kończy tymi słowami: „Zdarzenia będą po sobie następowały szybko, bardzo szybko. Jesteśmy szczęśliwi, gdyż będziemy świadkami pięknych rzeczy. Przeżyjemy nie odkrycia, ale Wielkie Odkrycie.

Ludzie roku 1500, którzy

# SPOTKAMY SIĘ NA KSIĘŻYCU?

wyruszyli ze Starego Kontynentu aby poznać pozostałą część naszej planety, znaleźli wszędzie ziemię, nad którą unosiła się ta sama atmosfera i które omywane były przez te same oceany. Ludzie ci spotkali innych ludzi, mających skórę jaśniejszą lub ciemniejszą od nich samych i inną roślinność, bogatszą lub uboższą od tej, którą pozostawili u siebie. Tak więc, ściśle mówiąc, nie odkryli oni nic nowego, tylko odmiany tego znali.

Dzisiaj drży cały mechanizm Kosmosu: zetknięcie ludzi z obszarami, w których przestają być ważne znane im prawa, a być może odkryje również formy, o jakich dotychczas człowiek nie miał żadnego pojęcia. Zaczyna się okres Wielkiego Odkrycia”.

Na koniec kilka uwag o szacie graficznej. Jeśli obwoluto do książki pod tytułem „Człowiek w przestrzeni” wykonana jest ze smakiem i nie budzi zastrzeżeń (projektował Stefan Nargiełło), to pozostałe trzy (wszystkie według projektu Bohdana Bocianowskiego) można uznać za słabe, a może nawet więcej jak słabe. Brak w nich pomysłu i fantazji. Wydaje się, iż to nie są obwoluty na miarę książki o tematyce fantastyczno-naukowej. A szkoda. Czyżby nie było u nas grafików artystów umiejących zaprojektować ładne obwoluty do takich książek?

(teem)



# LATAJĄCY HANGAR

## SUPERFORTECE WIDMA

JEST mało znanym, lecz dobrze już stwierdzonym faktem, że superfortece B-17 służyły nie tylko aliantom. W toku działań wojennych w Europie i Afryce Luftwaffe doszła do dość wcześnie do posiadania pewnej ilości tych maszyn i posługiwała się nimi do celów szkoleniowych, wywiadowczych i dywersyjnych. Dopiero jednak w r 1944 użyto je do bezpośrednich działań na froncie powietrznym nad Niemcami i Francją.

Różne alianckie załogi bombowe zaczęły donosić wtedy o podejrzanych zachowaniu się samotnych B-17, które zjawiają się nagle, dołączają do formacji, a wkrótce potem następuje zwykle zmasowany atak nieprzyjacielskich myśliwców. W tej sytuacji squadron leader 95 Grupy Bombowej, Glenn Infield i porucznik Harry Reed zorganizowali akcję mającą na celu zdemaskowanie i zniszczenie przeciwnika. Akcja ta doprowadziła do jedynej w tym rodzaju pojedynku. Wysoko ponad Brukselą dwie maszyny lecące w ciasnym szyku prażyły do siebie ze wszystkich luf, obydwie były to B-17. Zdradziecka forteca zadygotała i zeszła ostro w dół, lecz broniący się przed atakami myśliwców Amerykanie nie mogli śledzić jej losów. Porucznikowi Reed nie uznano tego zwycięstwa, od tego dnia jednak 8 Armia Powietrzna pozbyla się fortewidm. Świadczyło to niezbicie, że akcja porucznika Reeda'a była skuteczna. (c)

## NA TRATWIE POD MIDWAY

Z piętnastu samolotów Douglas „Devastator”, które dnia 4 czerwca 1943 r. wystartowały przeciw flocie japońskiej z lotniskowca „Hornet” — nie wrócił żaden. Pod atakami japońskich myśliwców i w ogniu artylerii Torpedo Squadron 8, został zniszczony całkowicie, a żadna z jego torped nie osiągnęła celu. Jedyne świadectwo klęski — chorąży George Gay — zdołał opuścić tonącą maszynę i ranny przez 40 godzin błąkał się na tratwie w centrum rejonu bitwy. Widział jak japońskie „Zera” rozprawiają się z następnymi falami „Devastatorów”, których szczątki jak deszcz opadały na powierzchnię morza, słyszał jak z wysokiej kopuły nieba atakują z rykiem silników amerykańskie nurkowce. W nocy bitwa przesunęła się dalej, lecz czerwone tony ponad horyzontem i grzmot dział świadczyły, że bój trwa. Chorąży Gay nie wiedział kto zwycięża, nie wiedział, że z jego kolegów nie żyje już nikt, a sam nie był też pewny czy dożyje do rana. Nazajutrz przeleciała nad nim

„Catalina”, machaniem skrzydeł dała znak, że widzi i oddaliła się gdzieś na wschód. Podczas bitew bywają ważniejsze zadania niż ratowanie ludzi i skiper „Cataliny” wrócił dopiero w wiele godzin później, wodował i zabrał Gay'a.

Zagłada amerykańskich jednostek torpedowych okazała się ceną zwycięstwa. Wszystkie cztery japońskie lotniskowce zostały zatopione, a Midway pozostał w rękach Amerykanów. (C)

## ŻE AŻ TAK?

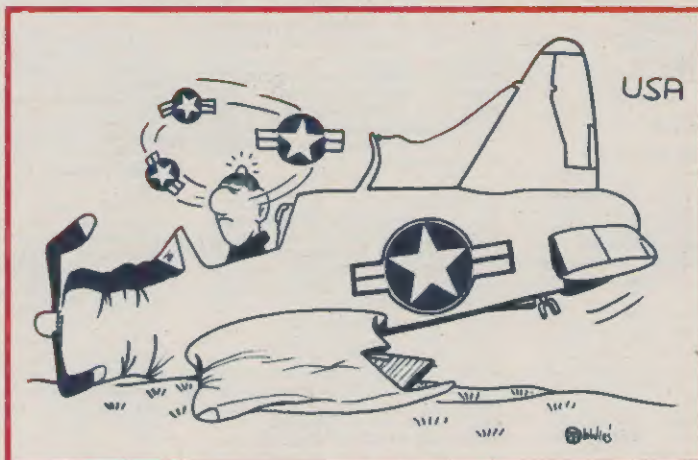
Były pilot z okresu wojny w 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa”, płk. E. Ch., słynący z małomówności, pewnego razu został razem z byłym dowódcą dywizjonu 303 zaproszony na spotkanie do Stołecznego Klubu Żołnierza. Przed samym spotkaniem, na widok audytorium, pułkownik poczuł się niezbyt pewnie.

Ty to masz gadane, ale ja... Zawsze wolalem latać niż mówić — powiedział do swego towarzysza prelegentkiej niedoli.

Trema pułkownika minęła jednak bardzo szybko. Rozgadał się na dobre o walkach nad Warszawą, nad Pomorzem, o lotach nad Berlin, wspominał zabawne zdarzenia w powietrzu, rzucał anegdotami jak z rekawu.

Po spotkaniu były dowódca dywizjonu 303 zauważył:

— Wiedziałem, Edziu, że lubisz latać. Ale, że aż tak lubisz — tego nie wiedziałem.



## UCIECZKA

Józef Kuźela i Jirzi Maticzka poznali się w 1943 roku w zakładach lotniczych „Avia”, gdzie obaj pracowali. Znajomość przerodziła się wkrótce w serdeczną przyjaźń, w rezultacie której obaj Czesi opracowali plan wspólnej ucieczki do Związku Radzieckiego. Przyjaciele postanowili zbiec na jednym z samolotów niemieckich, oblatywanych codziennie na fabrycznym lotnisku. Kuźela — były pilot — opracował trasę lotu i przygotował mapy. Przez kilka miesięcy obaj oczekiwali na sprzyjający moment.

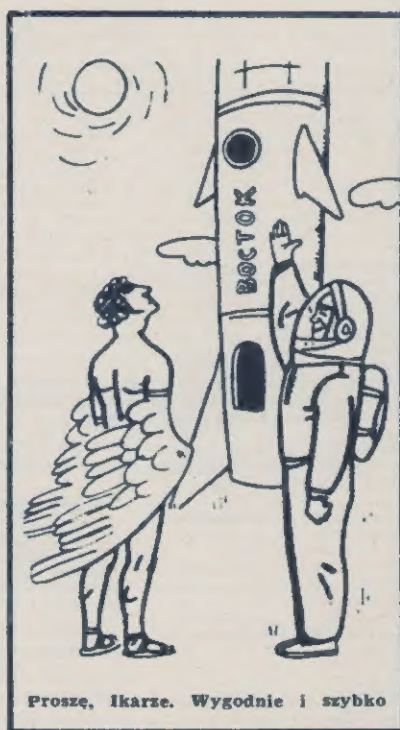
Dnia 11 października 1944 roku ogłoszono alarm przeciwlotniczy. Oblatywane przez Niemców treningowe Arado Ar-96 lądowały w popłochu, a oblatywacze co sił umykali do schronów. Obaj przyjaciele zostali na lotnisku, ukrywając się w hangarze. W kilka minut później z szeregu stojących pod hangarem maszyn wykołował szarozielony Arado; jego silnik pracował na pełnych obrotach. Maszyna gnając w poprzek pasów startowych uciekała z opustoszałego lotniska. Kuźela wziął kurs na Pardubice. Chcieli wylądować na lotnisku Tri Duby i po uzupełnieniu paliwa lecieć stąd dalej, do ZSRR.

Niestety, pogoda zaczęła się nieco pogarszać. Z południa napływała mgła i szczyty gór zaczęły znikać w mleczyńskich oparach. Chcąc uniknąć pościgu Messerschmittów, Kuźela prowadził samolot nisko, między szczytami, ale widzialność była coraz gorsza. Arado zszedł jeszcze niżej.

W godzinę po starcie z praskiego lotniska maszyna uderzyła o zbocze Gór Horsztyńskich, rozbijając się zupełnie. Pilot Józef Kuźela — zginął na miejscu.

Tymczasem, po zakończeniu alarmu, na lotnisku „Avii” zaczął się popłoch. Niemcy zauważyli brak jednego samolotu i rozpoczęli natychmiastowe śledztwo. Gestapo szalało szukając współwinnych wśród pracowników zakładów. Nocą nadszedł meldunek o odnalezieniu rozbitego Arado. Nieprzytomnego, ciężko rannego Maticzkę przewieziono do Brna. Po nieludzkim przesłuchaniu gestapowcy odstawili Czechę do Pragi, gdzie postawiony przed sądem został skazany na śmierć i 20 listopada stracony.

(F)



Proszę, Ikarze. Wygodnie i szybko

## NOTKI PLOTKI

W USA istnieje stowarzyszenie „Whirly-Girls”, skupiające kobiety posiadające licencję pilotów śmigłowcowych. Wyrazu „Girls” (dziewczęta) nie należy brać zbyt dosłownie, bo choć najmłodsza z 58 członkiń liczy sobie siedemnaście wiosen, to najstarsze „dziewczę” — mrs. Ilone Patter jest już dwukrotną babcią.

Pierwszym pasażerem w historii lotnictwa silnikowego, który zginął w katastrofie lotniczej, był porucznik marynarki USA T. S. Selfridge. We wrześniu 1908 r. samolot pilotowany przez Orville Wrighta roztrzaskał się przy lądowaniu. Towarzyszący pilotowi Selfridge poniósł śmierć.

Chyba najbardziej burzliwy życiorys miał samolot Douglas DC-1. Zbudowany w zakładach Douglas Aircraft Co prototyp oblatano w potowie 1932 r. Pod koniec tegoż roku DC-1 wyposażono w autopilota i radiokompas, poczem zakupił go linie lotnicze TWA. Od 1935 roku samolot zmieniał kilkakrotnie właścicieli, będąc przez pewien czas dyspozycyjną maszyną FAI, zdobywając „przy okazji” 19 rekordów świata i USA. W rok później Douglas przeszedł na własność znanego pilota Howarda Hughes'a, a w początkach 1938 r. latał już w barwach brytyjskich. Potem, przez niespełna miesiąc, służył francuskiemu przemysłowcowi, a we wrześniu 1938 roku został sprzedany do Hiszpanii. Do czasu rozpoczęcia wojny domowej DC-1 latał w liniach

republikkańskich. Po upadku Republiki przelecieli nim do Francji piloci rządowi, a wkrótce potem Douglas wrócił znów do Hiszpanii, tym razem z kilkunastoosobową „załogą” frankistów. Od 1939 r. samolot-globtrotter latał na linii Sevilla — Maelaga — Tetuan, w barwach towarzysztwa Iberia. W grudniu 1940 r. w czasie lądowania w Maeladze DC-1 rozbił się dość gruntownie. Rok później wrak „trampa” przewieziono do macierzystych zakładów w Kalifornii, gdzie po remoncie umieszczono go w fabrycznym muzeum firmy Douglas.

Dowództwo japońskiego lotnictwa wojskowego nadało oficjalnie — acz nieco idylliczne — nazwy wszystkim typom samolotów znajdujących się na uzbrojeniu sił powietrznych. I tak

F-104 „Starfighter” będzie się teraz nazywał „Elko” („Błogostawieństwo”), F-86D „Sabre” przemianowano na „Poświatę księżycową” (Bekko), a jego ulepszona wersja F-86F została „Porannym stonkiem”.

Dwaj amerykańscy przemysłowcy ustanowili rekord w locie dookoła świata samolotami pasażerskimi, należącymi do regularnych linii lotniczych. Podróż zaczęła się od wystartowania z lotniska nowojorskiego Idlewild w kierunku Londynu. Tam nasi pasażerowie przestędlili się na samolot, który leciał przez Bombaj i Bangkok do Tokio, skąd inny samolot zabrał ich do Anchorage (Alaska) i Nowego Jorku. Czas trwania podróży (Nowy Jork — Nowy Jork): 48 godzin i 28 minut.





Potężna i piękna soczewka Cu lent widoczna z Ustianowej (na wych. Czy jednak będą one w przyszłości źródłem diamentów?

zdjęciu świadczy o występowaniu w tym rejonie wznoszeń falo- Foto: Tadeusz Budziński



## FALA W USTIANOWEJ

**D**OPIERO teraz otrzymaliśmy korespondencję z Rzeszowa. Mimo spóźnionego wielce terminu, zamieszczamy ją ponieważ uważamy, że fakt jest mimo to godny odnotowania.

W czasie od dnia 18. X. 1964 r. do dnia 24. X. 1964 r. przebywała na górskim obozie szybowcowym grupa pilotów Aeroklubu Rzeszowskiego. Grupa w składzie: instruktorzy piloci Leszek Kuciński, Tadeusz Odor, Władysław Boczkaj oraz piloci Zdzisław Piekarczyk, Tadeusz Budziński, Piotr Sobierajski, Andrzej Bajrasz i Anatol Kokoszka (ten ostatni jako pilot holujący) wykonała szereg doświadczalnych lotów żeglownych nad zboczami Równi i Żuków. Mimo niekorzystnych warunków atmosferycznych, panujących w tym rejonie, zasad-

nicy cel obozu został osiągnięty. Ustalono najekonomicznější kierunek startu za samolotem ze skąpego lądowiska, zbadano możliwość wykorzystania prądów wymuszonych powstających na sąsiednich zboczach do najszybszego naboru wysokości startującego zespołu, ekonomicznego nawiązania kontaktów żeglownych ze zboczami Równi i Żukowa oraz z miejscowymi warunkami falowymi.

Ostatni dzień pobytu rzeszowskiej ekipy w Ustianowej przyniósł nie lada niespodziankę. To co ujrżeli uczestnicy obozu w dniu 24. X. 64 r. o godzinie 7,00 ilustruje załączone zdjęcie. Na południe od Żukowa wyrosła piękna typowa falaowa soczewka. Utrzymała się ona od godziny 7,00 do 9,40. Ciągnęła się od najwyższych szczytów Bieszczad tj. Tarnicy i Halicza poprzez Połoninę Caryńską i Wetlińską do szczytu Smerek. Długość około 25 km. Oto co prze-widywał pobrany w godzinach rannych komunikat meteorologiczny:

Wiatr dolny	400 140° — 170°
	1000 170° — 200°
2000 — 4000	200° — 220°
Prędkość	4 — 8 m/sek.
	8 — 12 m/sek.
	15 — 30 m/sek.

Widoczność 10 — 20 km.  
Zachmurzenie

0 — 3/8 SC 1200 — 1500  
4 — 7/8 Ac 3800

Wystartowali piloci Tadeusz Budziński i Zdzisław Piekarczyk. Reszta pilotów z braku szybowców, gdyż ekipa posiadała tylko 2 „Muchy”, z zainteresowaniem obserwowała poczynania kolegów. Odległość od soczewki około 35 km. Zespół prawie że stoi w powietrzu. Obserwujemy Budzińskiego, który odczepia się na wysokości 600 m, w połowie odległości pomiędzy pasmem Równi a Żukowa, w 3-metrowym wznoszeniu. Za chwilę Zdzisław Piekarczyk wyczepia się w tym samym miejscu i na takiej samej wysokości. Obserwujemy z ziemi jak dwa nasse szybowce „parasolem” idą do góry, lecz jednocześnie bardzo powoli przesuwają się do przodu. Godzina 9,40 — wiatr ustala się na kierunku 180°, soczewka zanika. Piloci Budziński i Piekarczyk osiągnęli maksymalną wysokość 3000 m, lecz silny wiatr przeszkodził im w dojeździe na czas do soczewki. Po 3,5 godzinnym locie kontynuowanym na odbiciu fali głównej piloci lądują, przywołując wiele ciekawostek o wielkościach wznoszeń falo-wych i miejscach ich występowania.

Mamy nadzieję, że na wiosennym zgrupowaniu w 1965 r. jakieś ma zamiar zorganizować Aeroklub Rzeszowski w Ustianowej padną jakieś warunkowe wysokości, co będzie potwierdzeniem, że i w Ustianowej jest fala.

Tadeusz Odor

## JELENIA GÓRA

**Z**ARZĄD Aeroklubu Jeleniogórskiego złożył szeroką informację przed Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze. Ojcowie miasta żywo interesowali się działalnością Aeroklubu i Ośrodka w Jeżowie. Szczegółowa dyskusja jaka wywiązała się między Zarządem a Prezydium przebiegała w atmosferze wielkiej troski o to, w jaki sposób do-pomóc Aeroklubowi w dalszej, wydajnej działalności społecznej. Między innymi Prezydium MRN postanowiło zwołać w najbliższym czasie naradę przy udziale ZMS i ZMW, harcerstwa i dyrektorów zakładów, Wydziału Oświaty itp., w celu omówienia rodzajów pomocy i rozszerzenia działalności Aeroklubu w zakresie politehnizacji młodzieży. Aeroklub ma konkretnie rozwinąć i zwiększyć działalność kół lotniczych, modelarni, sekcji specjalistycznych, itp.

Prezydium w miarę swoich możliwości będzie starało się dopomóc AJ przy remontach obiektów, drog dojazdowych na lotnisko Jeżów, które uległy w przeciągu 20 lat zniszczeniu, parkingu na lotnisku w Jeleniej Górze itp.

W podsumowaniu dyskusji Prezydium MRN w Jeleniej Górze stwierdziło, iż Aeroklub Jeleniogórski należy do najlepiej pracujących organizacji społecznych na terenie miasta i powiatu. Szczególny wyraz dało temu Prezydium nadając 15 działaczom Aeroklubu Jeleniogórskiego dyplomy uznania dla zasług w rozwoju miasta z okazji XX-lecia PRL, które między innymi otrzymali: prezes AJ Władysław Kuczerka, wiceprezes Teodor Prąglowski i Tadeusz Kaczmarek, szef Wyszkołenia Tadeusz Popiel, mechanicy i piloci.

Aeroklub Jeleniogórski wspólnie z Powiatowym Komitetem Kultury Fizycznej i Turystyki zorganizował sekcję saneczkową. W chwili obecnej sekcja liczy 30 członków, tak pilotów jak i młodzieży niezorganizowanej. Kierownikiem sekcji jest instr. pil. Julian Ziobro, a przewodniczącym sekcji pilot Jerzy Pawłowski. Instruktorami są: pięciokrotny mistrz Dolnego Śląska w saneczkach Marek Jastrzębski oraz b. pilot AJ mgr Janina Suszczyńska, członek kadry narodowej w saneczkach.

Zarząd Aeroklubu wspólnie z PKKFIT rozważa jeszcze sprawę zorganizowania sekcji narciarskiej i szkółki gimnastycznej dla młodzieży z Jeżowa i pobliskich okolic, w oparciu o działalność i pomoc organizacyjną Aeroklubu Jeleniogórskiego. Działalność Aeroklubu wychodzą z założenia, że te trzy dziedziny sportu będą uzupełniać kondycję fizyczną pilotów w okresie jesienno-zimowym. Sala gimnastyczna jak i możliwość uprawiania sportów zimowych u-dostępnią zostanie również pilotom przebywającym w Ośrodku w Jeżowie.

„Zet”

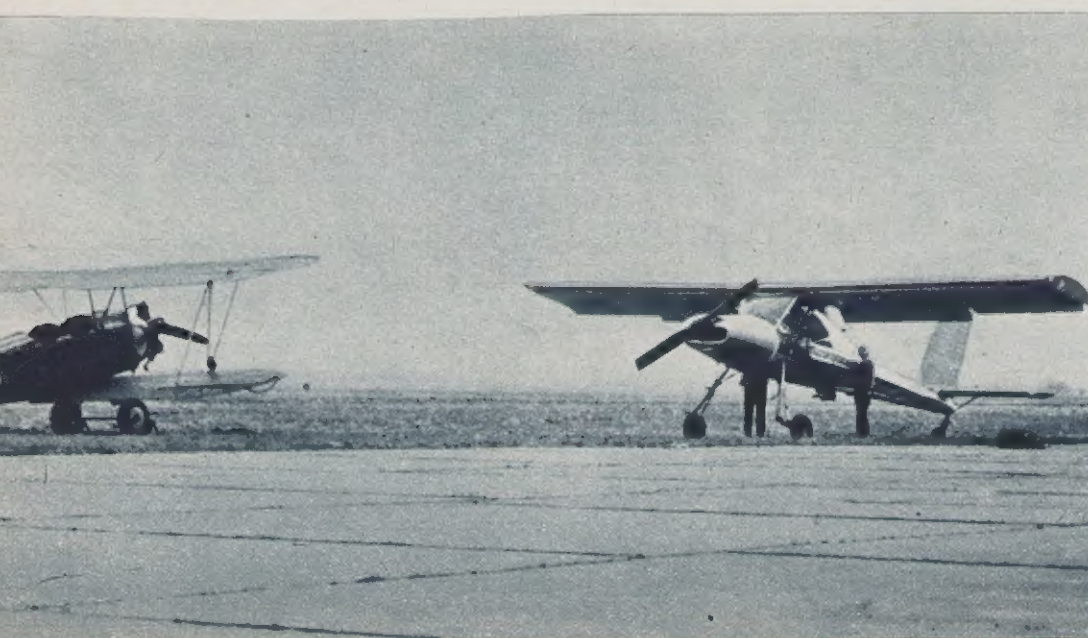
## O DALSZY ROZWÓJ LOTNICTWA SPORTOWEGO

Dokończenie ze str. 3

- stworzenie odpowiednich warunków dla rozwoju postępu technicznego, dla zaspokojenia bieżących potrzeb i przyszłego zapotrzebowania lotnictwa sportowego i gospodarczego, przy ścisłej współpracy z przemysłem lotniczym i instytucjami powołanymi w kraju do pracy na tym polu,
- skoordynowanie prac i zamierzeń na lotniskach użytkowych przez różne instytucje, celem bardziej ekonomicznego wykorzystania obiektów,
- rozwijanie prowadzonej działalności w zakresie produkcji i usług lotniczych świadczonych dla gospodarki narodowej; działające przy Aeroklubie PRL lotnictwo gospodarcze — Lotniczy Zespół Usług Gospodarczych winien mieć zapewnione pełne warunki rozwoju w oparciu o bazę techniczną, lotniskową i ludzką całego lotnictwa sportowego. Rozważyć możliwość prowadzenia innych rodzajów usług, wykorzystując do eksploatacji m. in. także śmigłowce.

Krajowy Zjazd Aeroklubu PRL zaleca nowo wybranym władzom — Zarządowi Głównemu, rozpatrzenie następujących postulatów:

Stare i nowe: wysłużony CSS-13 i nowiutka „Wilga”. Swoją drogą już najwyższy czas, aby aerokluby dostały nowoczesny sprzęt. Foto: Wl. Poniznik



- Zarząd Główny powinien przedsięwziąć starania o uregulowanie szeregu nabrzmiałych w pracy lotnictwa sportowego spraw, dotyczących głównie:
  - przepisów lotniczych,
  - norm eksploatacji sprzętu,
  - szkolenia i uprawnień personelu lotniczego,
  - wspólnego wykorzystania obiektów lotniczych i związanych z tym zamierzeń rozwojowych,
  - służby ruchu,
- ustalenie zasad dla wprowadzenia współzawodnictwa pomiędzy Aeroklubami, wyniki tego współzawodnictwa winny mieć wpływ na wielkość dotacji przyznawanych Aeroklubom,
- zwiększenie oddziaływania aktywności społecznej na pracę biura ZG APRL, poprzez większe niż dotychczas wykorzystanie sekcji specjalnościowych ZG w sprawach wyszkoleniowych, sportowych i postępu technicznego. Kadra Biura ZG winna spełniać w większym niż dotychczas stopniu funkcję działaczy społecznych,
- Zarząd Główny powinien utrzymywać ścisłe i stałe kontakty z Zarządami Aeroklubów Regionalnych i bardziej aktywnie pomagać im w pracy na co dzień,
- w miarę możliwości, jeszcze bardziej zdecentralizować system zarządzania działalnością Stowarzyszenia, w celu zmiany profilu pracy Biura ZG,
- rozważyć celowość utrzymywania w obecnej formie Biura konstrukcyjnego w Krakowie, biorąc pod uwagę ewentualną możliwość powiązania jego działalności w LZN w Krośnie, w nowym dostosowanym do potrzeb lotnictwa sportowego profilu produkcyjnego tego zakładu,

- poczynić konkretne starania w sprawie modernizacji, budowy lub zakupu sprzętu samolotowego odpowiadającego obecnym potrzebom i możliwościom naszego lotnictwa sportowego,
- dalsze starania o poprawę warunków socjalno-bytowych pracowników lotnictwa sportowego w zakresie podwyższenia uposażeń, rent i emerytur, warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zwiększenia świadczeń socjalnych.

Zjazd zaleca nowo wybranemu Zarządowi Głównemu wnikliwe rozpatrzenie wszystkich zgłoszonych na Zjeździe wniosków szczegółowych, które nie są zawarte w niniejszej uchwale — mogą one przyczynić się do polepszenia działalności naszego Stowarzyszenia.

Zgodnie ze statutowymi kompetencjami Krajowego Zjazdu w sprawach organizacyjnych, Zjazd podejmuje następujące ustalenia:

- w celu podniesienia znaczenia składowości członkowskiej i wzrostu udziału globalnych wpłat z tego tytułu w dochodach własnych organizacji, Krajowy Zjazd ustala wysokość minimalnej, obowiązkowej składowości członkowskiej dla członków zwyczajnych: 5 zł dla młodzieży uczącej się i 10 zł dla dorosłych w stosunku miesięcznym.

Jednocześnie Krajowy Zjazd zobowiązuje wszystkich członków Stowarzyszenia do większej niż dotychczas dyscypliny w opłacaniu składek, upoważniając władze Stowarzyszenia do stosowania sankcji w stosunku do niewywiązujących się z tego podstawowego obowiązku członków.

Krajowy Zjazd zatwierdza także nowo regulamin Sądu Honorowego Stowarzyszenia. Regulamin stanowi załącznik do niniejszej uchwały Zjazdu.

Krajowy Zjazd jest przekonany, że realizacja określonego programu, w oparciu o zalecenia i wytyczne władz nadzorujących, przyczyni się do pełnego wykonania zadań Aeroklubu PRL wobec Państwa, zapewni dalszy rozwój lotnictwa sportowego i przysporzy naszej Ojczyźnie wielu dalszych sukcesów na arenie międzynarodowej.

Myślą przewodnią wszystkich poczyną władz Stowarzyszenia, ogółu działaczy, członków i pracowników winna być pełna świadomość statutowego obowiązku wychowywania członków Aeroklubu PRL na pełnowartościowych obywateli naszej Ojczyzny, w oparciu o programowe założenie budowy socjalizmu w naszym kraju.

VII KRAJOWY ZJAZD AEROKLUBU POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ





## DO LOTNICTWA PRZESZ AEROKLUBY

Latać na szybowcach, samolotach lub skakać ze spadochronem w cywilu lub w wojsku pragną: J. Mazurkiewicz — Klimantów, Lucjan Sadowski — Zory, J. Zieliński — Gdynia, A. Soroko — Czaplinek S. Bakota — Tarnów, G. Kieda — Wrocław, M. Adamus — Chorzów II, R. Witkowski — Słupca, M. Pozera — Chwałowice, R. Rogalski — Mszana Dolna, M. Moteja — Nielbark T. Majcherczyk — Sieraków Wlkp., K. Chruszczyk — Łódź, K. Okulewicz — Tomaszów Maz. i A. Kucucha — Senatorówka.

Informujemy, że pierwsze kroki związane ze szkoleniem lotniczym kierować należy do najbliższych aeroklubów regionalnych. W aeroklubach bowiem rozpoczynają swą lotniczą karierę tak piloci

ci sportowi jak i zawodowi (lotnictwo wojskowe, komunikacyjne, sanitarne i gospodarcze), oraz spadochroniarze, w tym kandydaci do wojsk powietrzno-desantowych. Innej drogi do lotnictwa nie ma.

Podajemy też na życzenie Czytelników adresy niektórych aeroklubów: Aeroklub Kielecki — Kielec, Lotnisko Maśtów; Aeroklub Podhalański — Nowy Sącz, ul. Kościelna 2; Aeroklub Warmińsko-Mazurski — Olsztyn, Lotnisko Dajtki; Aeroklub Poznański — Poznań, ul. Niezłomnych 1; Aeroklub Łódzki — Łódź, ul. Piotrkowska 78.

Przy okazji przypominamy, że już w najbliższym czasie podamy na łamach „Skrzydlatej Polski” warunki przyjęcia do oficerskich szkół zawodowych związanych z lotnictwem.

## POLECAMY OSR

Józef Mołna — Nowy Browenec. Sądząc po zainteresowaniach, najwłaściwszą dla Was szkołą będzie Oficerska Szkoła Radiotechniczna im. kpt. Sylwestra Bartosika w Jeleniej Górze. Szkoła ona oficerów techników urządzeń radiolokacyjnych, którzy znaj-

dują szerokie możliwości pracy m.in. w wojskach lotniczych.

Egzaminy wstępne z matematyki i fizyki (pisemny i ustny) oraz próba sprawności fizycznej i badania psychologiczne odbędą się w dniach 3-10 września 1965 roku.

Przypominamy, że kandydat do OSR musi posiadać m.in. świadectwo dojrzałości i ukończone 18 lat życia.

Blizszych informacji dostarczają komendanci wszystkich WKR i WKW.

## ODPOWIEDZI RÓŻNE

Zdzisław Bednarczyk — Strzeszkowice Duże. Książkę R. Chmielewskiego i A. Glassa „Jak zostać lotnikiem?” nabyć można jeszcze drogą korespondencyjną za zaliczeniem pocztowym w Główną Księgarni Technicznej — Warszawa, ul. Świętokrzyska 14.

Edward Solecki — Kraków, ul. Bohaterów Stalingradu

82 m. 14 poszukuje i posiada do odstąpienia poszczególne numery „Skrzydlatej Polski” z lat ubiegłych.

Henryk Augustyn — wieś Dolna, p-ta Kolbuszowa, woj. warszawskie odstąpi numery „Skrzydlatej Polski” z roku 1964.

Tadeusz Mruczkowski — Staszów. Do oficerskich szkół zawodowych przyjmuje się po ukończeniu 18 lat. Jako uczeń szóstej klasy szkoły podstawowej masz więc jeszcze sporo czasu, by o tym pomyśleć. Tymczasem radzimy pilnie się uczyć i po ukończeniu szkoły podstawowej wstąpić do miejscowego liceum lub technikum (kierunek obojetny). Pilna lektura „Skrzydlatej Polski” wskaże Ci w odpowiednim czasie, co masz robić dalej.

Janina Gradowska — Sławno. Bardzo ładne modele plastikowe nowoczesnych samolotów można nabyć m.in. w sklepach Centralnej Składnicy Harcerskiej. Są to na o-

gól modele produkcji NRD, a ich cena waha się w granicach 20 — 60 zł.

Ryszard Kamiński — Wałbrzych. W sprawie pracy w PLL „LOT” lub w aeroklubie należy zwrócić się bezpośrednio do Działu Kadry lub kierownictwa danej instytucji.

Krzysztof Izdebski — Puchowa Góra. Odpowiadamy kolejno na pytania: 1 — Większość książek, z których korzystają piloci sportowi przy pogłębianiu swej wiedzy teoretycznej, nabyć można w księgarniach. 2 — Cena biletu na przelot samolotem PLL „LOT” na liniach krajowych zbliżona jest do ceny biletu kolejowego na pociąg pospieszny I klasy. 3 — W Warszawie wszelkie formalności związane z przelotem samolotem załatwić można w Centralnym Biurze Sprzedaży i Rezerwacji Biletów „LOT” przy ul. Waryńskiego 9. Stamtąd też pasażerów lotniczych odwozi się, w ramach ceny zakupionego biletu, autokarem na lotnisko.

## DO DŁ REDAKTORA

## MOJE SPOTKANIE Z „JAKIEM”

Szanowny Panie Redaktorze!

W numerze 5 „Skrzydlatej Polski” z dnia 31 stycznia br. przeczytałem artykuł Ryszarda Witkowskiego pt. „Spotkanie z Jakiem”. To sprawiło, że i we mnie odżyły wspomnienia dotyczące tego wypadku. Miejsce wylądowania samolotu znajduje się bowiem w pobliżu mojej rodzinnej wsi Dąbrowka.

Przypadek chciał, że jako siedemnastoletni chłopak obserwowałem ten wypadek. W załączeniu przesyłam również szkic sytuacji dotyczący lądowania wspomnianego samolotu (do wglądu w redakcji).

Jak sobie dziś przypominam, był dzień 15 lub 16 stycznia 1945 r. Drogą wiodącą do Grodziska Mazowieckiego poprzez wsie Chlewnia, Dąbrowka, Zabłotnia i dalej w kierunku Kask, w panicznym strachu i bataganie ciągnęły wozy „nadludzi”. Myny ich nie były już butne i wesole. Byli wśród nich żandarmi, cywile z rodzinami, volksdeutsche, itp. Wszyscy to przeplatało się nawzajem z pododdziałami Wehrmachtu.

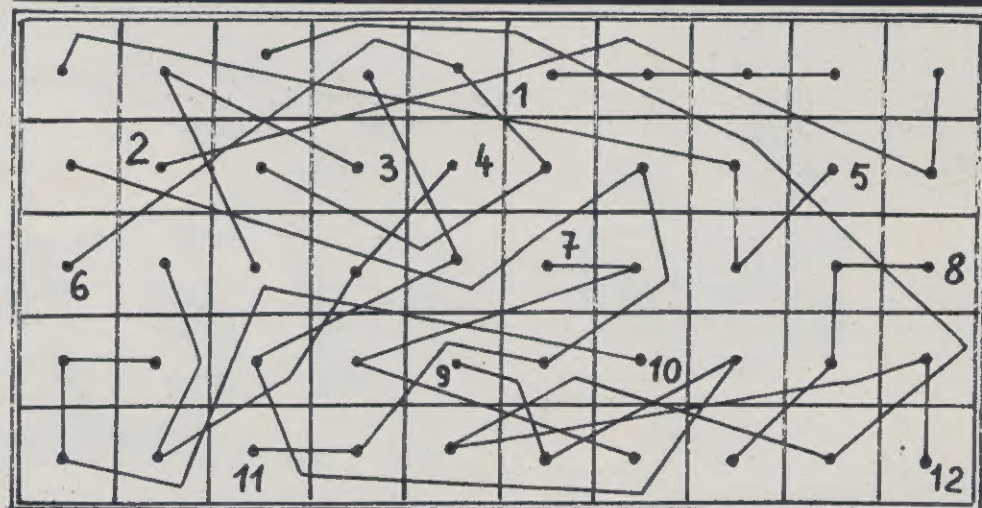
Około południa znajdowałem się na drodze pod wsią Dąbrowka, pow. Grodzisk Maz. W pewnym momencie usłyszałem ryk silnika samolotowego. Następnie zauważyłem, jak nad skrajem wsi Dąbrowka leci bardzo nisko samolot, który następnie bez wypuszczenia podwozia wylądował na brzuchu na polu koło lasu sosnowego. Około 200 m sunął po ziemi, po czym zniechęcony. Z odległości około 800-700 m widziałem jak z kabiny wyszedł pilot, szybko oddalił się od samolotu i poszedł w kierunku lasu. Z uwagi na to, że w każdej chwili mogli zjawić się żandarmi, nie poszedłem tam. Co się dalej działo z pilotem, nie wiem. Jak później opowiadano, pilot doczekał się nadejścia wojsk radzieckich.

Po południu tego dnia ciekawość i chęć obejrzenia z bliska prawdziwego samolotu przemogła wszelkie opory. Poszedłem tam. Gdy przybyłem na miejsce, ujrzałem samolot, a na kadłubie czerwona gwiazda. Maszyna była jeszcze ciepła. Kabina otwarta. Pilota oczywiście nie było. Na bardziej szczegółowe oględziny nie było czasu. Pobliską drogą znów ciągnęły wojska niemieckie. Jednak obzedłem lasem dookoła chyłkiem, przeglądając jego poszycie. Nikogo jednak już nie spotkałem. Nasunęły mi się pytania: gdzie jesteś ty, jeden z tysięcy, który brałeś udział w wyzwoleniu Polski? Kim jesteś, skąd przybywasz, jakie są twoje dalsze losy? Niestety odpowiedzi na te pytania nie znalazłem do dnia dzisiejszego. Myślę, że można by srobować odszukać pilota i jeśli żyje, nawiazać z nim korespondencję.

Gdy po kilku dniach ponownie poszedłem na miejsce wypadku, samolot przedstawiał opłakany widok. Był to już po prostu wrak. Wokół niego porozrzucone były pociśki działka pokładowego, strzepy poszycia kadłuba i skrzydeł, kawałki blach, przewodów itp.

Wacław Tuszyński

## PANTROPA LOTNICZA



Do podanej figury wpisać 12 wyrazów o poniższych znaczeniach w następujący sposób: pierwszą literę odgadniętego wyrazu do pola z cyfrą, pozostałe litery do pól oznaczonych kropkami i połączonych z polem wyjściowym linią łamaną. Po wpisaniu wyrazów, czytając rzędami poziomymi, otrzymacie rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — siła większa od oporu samolotu; 2 — ministerstwo sił zbrojnych; 3 — przedwojenny bombowiec polski; 4 — amerykański satelita; 5 — rozmieszczenie samolotów w locie zespołowym; 6 — łóżko na statku; 7 — strumień powietrza; 8 — łatwo topliwy metal, używany do pokrywania

blachy żelaznej; 9 — część silnika spalinowego, służąca do rozpylania paliwa za pomocą powietrza; 10 — pilot musi mieć bardzo dobre (wynik badania: 0,0); 11 — dziura lub dół powstały na skutek wybuchu; 12 — siła nośna powstająca na skrzydłach.

Opracował:

Edward Zytka

Wśród Czytelników, którzy należą do prawdziwych rozwiązań do dnia 7 marca br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji: Warszawa 10, ul. Widoł 8, wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Pantropa lotnicza”.

## ROZWIĄZANIE „KRZYŻÓWKI LOTNICZEJ” Z NR 5 „SP” z 31.1.65 r.

POZIOMO: 1 — ster, 6 — Ebro, 9 — starcie, 10 — krew, 12 — znak, 13 — wiatrowskaz, 16 — pilotka, 17 — kapitan, 18 — miedź, 19 — „Comet”, 22 — Hanriot, 23 — eskadra, 26 — wchłanianie, 29 — kosz, 30 — atom, 31 — sklejka, 32 — sadz, 33 — opór.

PIONOWO: 1 — seki, 3 — elew, 4 — statyka, 4 — argon, 5 — Wiestaw, 7 — Benz, 8 — orka, 11 — Witold Tracz, 12 — zawirowania, 14 — milibar, 15 — katedra, 20 — powłoka, 21 — ostatki, 24 — śnieg, 25 — skos, 26 — wsad, 27 — etap, 28 — smar.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: Wojciech Szymański — Gdańsk Wrzeszcz, ul. Wyspiańskiego 7; Stanisław Kucharski — Warszawa 92, ul. Północna 18/1; Zygmunt Dobrzyński — Wrocław 7, ul. Cieplicka 13.

## „SKRZYDLATA POLSKA”

Tygodnik lotniczy  
i astronautyczny

Adres redakcji:

Warszawa 10,

ul. Widoł 8.

Telefon: 27-33-78

WYDAWCA:  
Wydawnictwo  
Komunikacji  
i Łączności

Warszawa,  
ul. Kazimierzowska 52  
tel. 45-00-61

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZAREBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF.

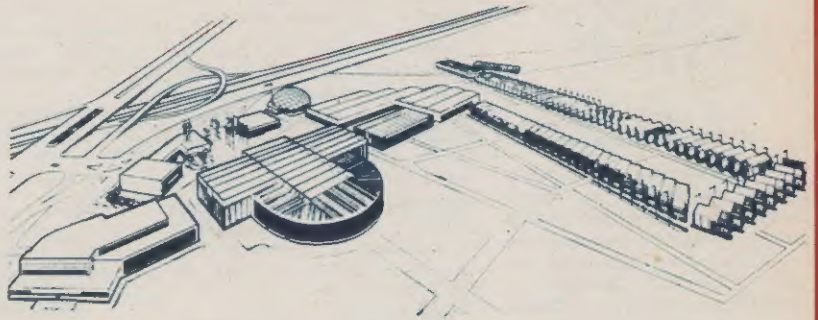
Redaktor techniczny: IRENA BAKOWICZ. Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmuje urząd pocztowy, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 26-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysytkowym Prasy Archiwalnej „Ruch”, Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO Nr 114-6-70004 VII O/M, Warszawa, PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rekopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za każdy 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana, Zam. 1133 E-64



## START Z DACHU



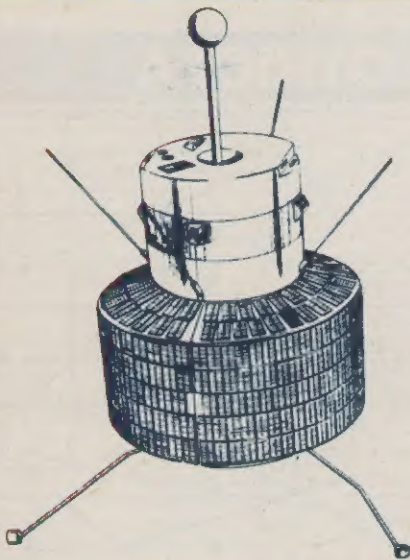
Z dachu Centralnej Poczty w Moskwie regularnie startują śmigłowce Mi-4, dowożąc przesyłki na wszystkie lotniska podmoskiewskie.



## TERENY XXVI SALONU

Rysunek przedstawia tereny lotniska podparyskiego Le Bourget, przeznaczone na XXVI Międzynarodowy Salon Lotniczy i Kosmonautyczny. Prace nad wzniesieniem obiektów wystawowych są już mocno zaawansowane.  
Rys. „Air et Cosmos”

## „ESRO-1”



W r. 1967 zamierzają wystrzelić swego satelitę również Szwedzi. Będzie on nosił nazwę ESRO-1. Rakietą nośną ma być czterostopniowa amerykańska „Scout”.

Foto: „Aero”

## LEW NA LOTNISKU



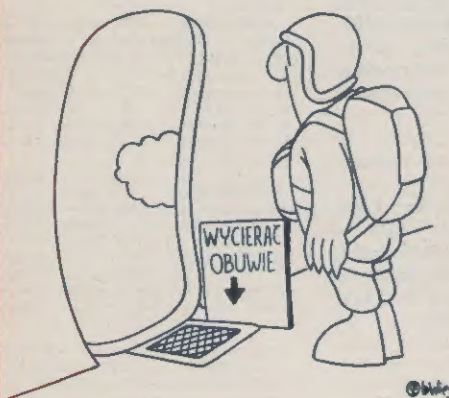
Grupa stewardess etiopskich linii lotniczych „Ethiopian Air Lines” na lotnisku w Addis Abebie, wraz ze „służbowym” lwem, będącym godłem Etiopii i etiopskich linii lotniczych. Lew, stary i zupełnie obłaskawiony, użyty został tu jako swoista... dekoracja portu lotniczego.

Foto: „All Nuove”

## CHURCHILL W „BERWICK’U”



Zmarły niedawno b. premier W. Brytanii Winston Churchill, zawsze mocno się interesował lotnictwem. Powyższe zdjęcie pokazuje Churchilla na miejscu pilota łodzi latającej Boeing-314 „Berwick”, w r. 1942, podczas lotu z USA do Anglii.



©Witaj

## SKOKI NA WODĘ

Na zakończenie sezonu lotniczego w mieście Frunze (ZSRR) miejscowi skoczkowie wykonali szereg skoków na wodę. Na zdjęciu: Skoczek w chwili po zetknięciu się z wodą.

Foto: TASS



## Z ZAGRANICY

### Militaria

\* Samoloty odrzutowe USA w dniu 7. II. br. kilkakrotnie naruszyły terytorium powietrzne Demokratycznej Republiki Wietnamu oraz ostrzelały i zbombardowały wsie w rejonie miasta Dong Hoi. Ostrzelano szpital w Dong Hoi.

W dniu 8. II br. samoloty amerykańskie startujące z lotniskowców VII floty

USA, znajdujących się na morzu w odległości około 160 km od wybrzeży Wietnamu południowego, zaatakowały ponownie miasto Dong Hoi. W ciągu dwóch dni, w czasie nalotów amerykańskich na terytorium DRW, artyleria wietnamska straciła 12 samolotów wroga. Rząd DRW opublikował oświadczenie protestujące. Rząd ZSRR stwierdził, że Związek Radziecki będzie zmuszony wraz ze swymi sojusznikami podjąć dalsze kroki w celu zapewnienia bezpieczeństwa i zwiększenia mocy obronnej Demokratycznej Republiki Wietnamu.

Samoloty USA dokonały nowej prowokacji, fotografując miejsca uprzednio zbombardowane i ostrzelane stanowiska artylerii DRW.

W dniu 11. II. br. około 150 bojowych samolotów USA dwukrotnie zbombardowały terytorium DRW. Siedem samolotów zostało strąconych przez artylerię DRW, jeden lotnik amerykański został wzięty do niewoli.

\* Partyzanci południowowietnamscy zaatakowali ponownie bazę śmigłowców amerykańskich: ostrzelali

ją z moździerzy i zmusili śmigłowce do odlotu z ich miejsca postoju. Atak trwał ponad 20 minut. Uciekło przed pociskami około 30 śmigłowców.

\* Bońska Bundeswehra zakupi 406 amerykańskich śmigłowców wojskowych Bell-205. Śmigłowce będą budowane w fabrykach NRF z licencji amerykańskiej.

\* W środkowym Laosie oddziały Neo Lao Haksat zestrzeliły 1 lutego br. 4 samoloty amerykańskie

### Astronautyka

\* „Kosmos — 53”, nowy sztuczny satelita, umieszczony został w dniu 6 lutego br. na orbicie okołoziemskiej. Radziecki mikroksieżyce ma kontynuować badania naukowe objęte programem serii „Kosmos”.

\* ZSRR wypróbował z powodzeniem kosmiczną rakietę nośną nowego typu. Rakietę ta, wysłana 30 stycznia br. z terytorium ZSRR, spadła do Pacyfiku w odległości przeszło 13 000

km od miejsca startu w przewidzianym obszarze. Dokładność osiągnięcia celu była wysoka. Ponieważ dotychczasowe próby wypadły pomyślnie, postanowiono serię eksperymentów zakończyć przed terminem.

\* Trzy sztuczne satelity „Transit” umieszczone na orbicie okołoziemskiej w celach nawigacyjnych, służą — jak się okazało — okrętom marynarki wojennej USA do określania pozycji danej jednostki morskiej.